تعديلات عام 2022 على المدونة البحرية الدولية للبضائع الصلبة السائبة
(مدونة IMSBC)

(القرار MSC.500(105))

《国际海运固体散装货物**(IMSBC)**规则》
2022 年修正案

（第 **MSC.500(105)**号决议）

2022 AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL MARITIME SOLID BULK CARGOES (IMSBC) CODE

Resolution MSC.500(105)

AMENDEMENTS DE 2022 AU CODE MARITIME INTERNATIONAL DES CARGAISONS SOLIDES EN VRAC (CODE IMSBC)

RÉSOLUTION MSC.500(105)

ПОПРАВКИ 2022 ГОДА К МЕЖДУНАРОДНОМУ КОДЕКСУ МОРСКОЙ ПЕРЕВОЗКИ НАВАЛОЧНЫХ ГРУЗОВ (МКМПНГ)

РЕЗОЛЮЦИЯ MSC.500(105)

ENMIENDAS DE 2022 AL CÓDIGO MARÍTIMO INTERNACIONAL DE CARGAS SÓLIDAS A GRANEL (CÓDIGO IMSBC)

(Resolución MSC.500(105))

القرار MSC.500(105)
(المعتمد في 28 نيسان/أبريل 2022)

تعديلات على المدونة البحرية الدولية للبضائع الصلبة السائبة (مدونة IMSBC)

إن لجنة السلامة البحرية ،

إذ تشير إلى المادة 28(ب) من اتفاقية إنشاء المنظمة البحرية الدولية بشأن وظائف اللجنة ،

وإذ تشير أيضاً إلى القرار MSC.268(85) الذي اعتمدت بموجبه المدونة الدولية للبضائع الصلبة السائبة (المشار إليها في ما يلي بـ "مدونة IMSBC") التي أضحت إلزامية بمقتضى الفصل VI من الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار لعام 1974 ، في صيغتها المعدلة ("الاتفاقية") ،

وإذ تشير كذلك إلى المادة VIII(ب) واللائحة 1.1-1/VI من الاتفاقية المتعلقتين بإجراءات تعديل مدونة IMSBC ،

وقد نظرت ، في دورتها الخامسة بعد المئة ، في تعديلات على مدونة IMSBC اقتُرِحَت وعُمِّمَت بموجب المادة VIII(ب)(i) من الاتفاقية ،

1 تعتمد ، بموجب المادة VIII(ب)(iv) من الاتفاقية ، التعديلات على مدونة IMSBC التي يرد نصّها في مرفق هذا القرار ؛

2 تقرر ، بموجب المادة VIII(ب)(vi)(2)(ب ب) من الاتفاقية ، أن تُعتبَر التعديلات المذكورة مقبولة في 1 حزيران/يونيو 2023 ، ما لم يقم أكثر من ثلث الحكومات المتعاقدة في الاتفاقية ، أو حكومات متعاقدة تشكّل أساطيلها التجارية مجتمعةً ما لا يقلّ عن 50 % من الحمولة الإجمالية للأسطول التجاري العالمي ، قبل هذا التاريخ ، بالإبلاغ باعتراضاتها على التعديلات ؛

3 تدعو الحكومات المتعاقدة في الاتفاقية إلى أن تأخذ علماً بأنه بموجب المادة VIII(ب)(vii)(2) من الاتفاقية ، تدخل التعديلات حيّز التنفيذ في 1 كانون الأول/ديسمبر 2023 فور قبولها بموجب الفقرة 2 أعلاه ؛

4 توافق على أنه يجوز للحكومات المتعاقدة في الاتفاقية أن تطبّق التعديلات المذكورة آنفاً ، كلياً أو جزئياً ، بصورة اختيارية اعتباراً من 1 كانون الثاني/ يناير 2023 ؛

5 تطلب من الأمين العام ، لأغراض المادة VIII(ب)(v) من الاتفاقية ، أن يرسل نسخاً مصدّقة من هذا القرار ونصّ التعديلات الوارد في المرفق إلى جميع الحكومات المتعاقدة في الاتفاقية ؛

6 تطلب كذلك من الأمين العام أن يرسل إلى أعضاء المنظمة من غير الحكومات المتعاقدة في الاتفاقية نسخاً من هذا القرار ومرفقه .

المرفق

تعديلات على المدونة البحرية الدولية للبضائع الصلبة السائبة (مدونة IMSBC)

جدول المحتويات

في "القسم 7" ، يُستعاض عن النصّ ليصبح "البضائع القابلة للتسيُّل أو التي قد تخضع للفصل الديناميكي" .

وفي "القسم 8" ، يُستعاض عن النصّ ليصبح "إجراءات اختبارات البضائع من المجموعة ألف" .

القسم 1
أحكام عامة

7.1 تعاريف

في تعريف *النظام المنسّق عالمياً لتصنيف المواد الكيميائية ووسمها (GHS)* ، يُستعاض عن "الطبعة السابعة" بـ "الطبعة التاسعة" ، ويُستعاض عن "الوثيقة ST/SG/AC.10/30/Rev.7" بـ "الوثيقة ST/SG/AC.10/30/Rev.9" .

وفي تعريف " *المجموعة ألف* " ، يُستعاض عن النصّ ليصبح " *المجموعة ألف* تتألف من البضائع التي تشكّل خطراً بسبب الرطوبة التي قد ينجم عنها التسيُّل أو الفصل الديناميكي إذا نُقِلَت بحراً عند محتوى رطوبة يتجاوز حد رطوبتها المقبول لأغراض النقل ."

وفي تعريف " *المجموعة* جيم " ، يُستعاض عن النصّ ليصبح " *المجموعة* جيم تتألف من البضائع التي لا تُصنَّف على أنها من المجموعة ألف أو من المجموعة باء ."

وفي تعريف "*دليل الاختبارات والمعايير*" ، يُستعاض عن التعريف ليصبح "*دليل الاختبارات والمعايير* هو الطبعة السابعة المنقّحة للمنشور الصادر عن الأمم المتحدة والمعنون دليل الاختبارات والمعايير (الوثيقة ST/SG/AC.10/11/Rev.7/Amendment 1) ."

وفي تعريف " حدّ *الرطوبة المقبول لأغراض النقل (TML)* " ، يُستعاض عن النصّ ليصبح " حدّ *الرطوبة المقبول لأغراض النقل (TML)* لبضائع من المجموعة ألف هو محتوى الرطوبة الأقصى للبضاعة الذي يُعتَبر آمناً للنقل في السفن التي لا تستوفي الأحكام الخاصة الواردة في البند الفرعي 2.3.7 . ويتقرر هذا الحدّ بناءً على إجراءات الاختبارات التي تقرّها سلطة مختصة ، مثل الإجراءات المحددة في الفقرة 1 من التذييل 2 ."

ويُضاف التعريفان الجديدان التاليان وفقاً لترتيبهما الأبجدي :

" *البضائع التي قد تخضع للفصل الديناميكي* " هي البضائع التي تحتوي على نسبة معيّنة من الجُسَيْمات الدقيقة وكمية معيّنة من الرطوبة ، ويمكن أن تخضع لفصل ديناميكي إذا تم نقلها بحراً بمحتوى رطوبة يزيد على حدّ الرطوبة المقبول لأغراض النقل الخاص بها ."

" *الفصل الديناميكي* " هو ظاهرة تكوين ملاط سائل (ماء ومواد صلبة دقيقة) فوق المادة الصلبة ، مما يؤدي إلى تأثير السطح الحر الذي قد يؤثر بشكل كبير على استقرار السفينة ."

القسم 4

تقدير إمكانية قبول البضائع من حيث نقلها الآمن

1.4 تحديد الهوية والتصنيف

في الفقرة 4.1.4 ، يُستعاض عن "دليل الاختبارات والمعايير" بـ " *دليل الاختبارات والمعايير* ."

2.4 توفير المعلومات

في الفقرة 9.2.2.4 ، يُستعاض عن النصّ الحالي بما يلي :

"معلومات إضافية في صيغة شهادة عن محتوى الرطوبة للبضاعة وحدّ رطوبتها المقبول لأغراض النقل في حالة البضاعة من المجموعة ألف ؛"

وفي الفقرة 3.2.4 ، في الجدول المعنون "استمارة معلومات عن البضائع للبضائع الصلبة السائبة" ، في الخانة المعنونة "مجموعة البضاعة" ، تُحذَف علامات النجمة ويُحذَف نصّ الحاشية المقابل لها "للبضائع القابلة للتسيُّل (بضائع المجموعة ألف والمجموعة ألف وباء)" . وفي الخانة المعنونة "حدّ الرطوبة المقبول لأغراض النقل" ، تُضاف عبارة "لبضائع المجموعة ألف وباء والمجموعة ألف" . وفي الخانة المعنونة "محتوى الرطوبة عند التحميل للنقل البحري" ، تُضاف عبارة "لبضائع المجموعة ألف وباء والمجموعة ألف" .

3.4 شهادات الاختبار

في الفقرة 2.3.4 ، يُستعاض عن الجملة الأولى لتصبح على النحو التالي :

"عند نقل بضاعة من المجموعة ألف ، يجب على الناقل البحري أن يزوّد ربان السفينة أو ممثّله بشهادة موقّعة تشير إلى حدّ الرطوبة المقبول لأغراض النقل ، وشهادة موقّعة أو بيان موقّع بمحتوى الرطوبة ، على أن تصدر كل منهما عن هيئة معتمدة من جانب السلطة المختصة في ميناء التحميل ."

وفي الفقرة 3.3.4 ، يُستعاض عن الجملة الأولى لتصبح على النحو التالي :

"عند نقل بضاعة من المجموعة ألف ، يجب على الناقل البحري ، آخذاً في الاعتبار أحكام هذه المدونة ، أن يضع إجراءات استخلاص العيّنات وإجراء الاختبارات وضبط محتوى الرطوبة لضمان أن يكون محتوى الرطوبة أقل من حدّ الرطوبة المقبول لأغراض النقل عندما تكون هذه البضاعة على متن السفينة ."

وفي الفقرة 5.3.4 ، يُستعاض عن الجملة الأولى لتصبح على النحو التالي :

"حينما يكون من المقرر تحميل بضاعة من المجموعة ألف في أكثر من مكان واحد للبضائع على متن السفينة ، فإن شهادة أو بيان محتوى الرطوبة يجب أن يحدد محتوى الرطوبة لكل نوعٍ من المواد الحُبَيبية الدقيقة المحمَّلة في كل مكان من أماكن البضائع ."

4.4 إجراءات استخلاص العيّنات

في الفقرة 3.4.4 ، يُستعاض عن النصّ الحالي بما يلي :

"في ما يتعلق بالبضاعة من المجموعة ألف ، يجب أن يسهّل الناقل البحري الوصول إلى هذه البضاعة المكدّسة لأغراض تفقّدها واستخلاص العيّنات منها واختبارها لاحقاً من جانب الممثل المعيّن للسفينة ."

8.4 المستندات المطلوبة على متن السفن التي تنقل سلعاً خطرة

في الفقرة 3.8.4 ، وبعد عبارة "اللائحة II-4.19/2" ، تُضاف عبارة "(أو II-3.54/2) " .

القسم 7
البضائع القابلة للتسيُّل

في عنوان "القسم 7" ، يُستعاض عن عبارة "البضائع القابلة للتسيُّل" بعبارة " البضائع القابلة للتسيُّل أو التي قد تخضع للفصل الديناميكي" .

1.7 مقدمة

في الفقرة 1.1.7 ، يُستعاض عن النصّ الحالي بما يلي :

"يرمي هذا القسم إلى توجيه اهتمام الربابنة والأشخاص الآخرين المسؤولين عن تحميل البضائع السائبة ونقلها إلى المخاطر المصاحبة للتسيُّل أو الفصل الديناميكي والتدابير الوقائية اللازمة للحدّ من هذه المخاطر . وقد تبدو هذه البضائع في حالة حُبَيبية جافة نسبياً عند تحميلها ، ومع ذلك يمكن أن تحتوي قدراً كافياً من الرطوبة لتغدو سائلة أو غير مستقرة تحت تأثير الارتصاص والاهتزازات أثناء الرحلة ."

وفي الفقرة 3.1.7 ، يُستعاض عن النصّ الحالي بما يلي :

"بعض بضائع المجموعة ألف قد تتعرّض للتسخين التلقائي أيضاً ."

3.7 الأحكام التي تنطبق على البضائع القابلة للتسيُّل

في عنوان البند 3.7 ، يُستعاض عن عبارة "الأحكام التي تنطبق على البضائع القابلة للتسيُّل" بعبارة "الأحكام التي تنطبق على البضائع القابلة للتسيُّل أو التي قد تخضع للفصل الديناميكي" .

1.3.7 عموميات

في الفقرة 1.1.3.7 ، يُستعاض عن النصّ الحالي بما يلي :

"لا يجوز قبول تحميل البضائع من المجموعة ألف إلا إذا كان محتوى الرطوبة الفعلي للبضاعة يقلّ عن حد رطوبتها المقبول لأغراض النقل . وبغض النظر عن هذا الحكم ، يمكن تحميل بضائع يزيد محتوى الرطوبة فيها على حد رطوبتها المقبول لأغراض النقل على متن سفينة بضائع مبنية أو مجهّزة خصيصاً لاحتواء تزحزح البضاعة جانبياً ، على النحو المحدد في الفقرة 2.3.7 ."

وفي الفقرة 2.1.3.7 ، يُستعاض عن النصّ الحالي بما يلي :

"بغض النظر عن أحكام البند 4.1 من هذه المدونة ، لا يتعيّن أن تنطبق المتطلّبات المنصوص عليها في البندين الفرعيين 9.2.2.4 و 10.2.2.4 والبنود الفرعية من 2.3.4 إلى 5.3.4 والبندين الفرعيين 5.4 و 6.4 والبند 8 من هذه المدونة على البضائع من المجموعة ألف ، شريطة أن تُنقَل هذه البضاعة على متن سفينة بضائع مبنية أو مجهّزة خصيصاً لاحتواء تزحزح البضاعة جانبياً ، على النحو المحدد في الفقرة 2.3.7 أو على متن سفينة مبنية خصيصاً لنقل بضائع المساحيق الجافة ، على النحو المحدد في البند الفرعي 3.3.7 ."

القسم 8
إجراءات اختبارات البضائع القابلة للتسيُّل

في عنوان "القسم 8" ، يُستعاض عن عبارة "إجراءات اختبارات البضائع القابلة للتسيُّل" ، بعبارة "إجراءات اختبارات البضائع من المجموعة ألف" .

القسم 9
المواد ذات الخصائص الكيميائية الخطرة

2.9 رتب المخاطر

3.2.9 المواد الخطرة حينما تكون سائبةً فحسب (MHB)

2.3.2.9 المواد الصلبة القابلة للاحتراق :MHB (CB)

في الفقرة 2.2.3.2.9 ، يُستعاض عن "1.3.4.1.2.33" بـــ "1.3.4.2.33" .

3.3.2.9 المواد الصلبة الذاتية التسخين : MHB (SH)

في الفقرة 2.3.3.2.9 ، يُستعاض عن "6.1.3.33" بـ "6.4.33" .

وفي الفقرة 3.3.3.2.9 ، يُستعاض عن "5.3.4.1.4.33" بـ "5.3.4.5.33" .

4.3.2.9 المواد الصلبة التي تولّد غازات لهوبة حينما تتبلّل : MHB (WF)

في الفقرة 2.4.3.2.9 ، يُستعاض عن "1.4.33" بـ "5.33" .

5.3.2.9 المواد الصلبة التي تولّد غازات سامة حينما تتبلّل : MHB (WT)

في الفقرة 2.5.3.2.9 ، يُستعاض عن "1.4.33" بـ "5.33" .

7.3.2.9 المواد الصلبة الأكّالة : MHB (CR)

في الفقرة 3.7.3.2.9 ، يُستعاض عن النصّ الحالي بما يلي :

"يجب تصنيف مادة من هذه المواد على أنها مادة خطرة حينما تكون سائبةً فحسب (MHB) حينما يتراوح معدل التآكل على مسطحات الفولاذ بين 4 ملم و 6,25 ملم في السنة عند درجة حرارة اختبارية تبلغ 55° مئوية . ولأغراض

اختبار الفولاذ ، يجب استخدام النوعين التاليين : S235JR+CR (1.0037 resp. St 37-2) و S275J2G3+CR (1.0144 resp. St 44-3) ، وفقاً للمواصفة القياسية ISO 3574:1999 أو G10200 وفقاً لنظام الترقيم الموحّد (UNS) أو SAE 1020 . ويرد في البند 37 من الجزء III من دليل الأمم المتحدة للاختبارات والمعايير وصفٌ لاختبار مقبول . ويجب اختبار عيّنة تمثيلية من البضائع في ظروف مطابقة لظروف النقل البحري الحقيقية ، بما في ذلك محتوى الرطوبة حسب الكتلة والكثافة الحجمية وتوزيع حجم الجُسَيْمات والظروف الجوية . ويجب إجراء تقييم التآكل الموضعي الذي يحدث على سطح الفولاذ باستخدام معايير وطنية أو دولية . ويجب إجراء الاختبار مع مراعاة الإرشادات التي تضعها المنظمة .“

التذييل 1

الجداول المنفردة للبضائع السائبة

تعديلات على الجداول المنفردة الحالية

تُعدَّل الجداول المنفردة المذكورة أدناه على النحو التالي :

الفِصفِصة
ALFALFA

في الجدول المنفرد ”الفِصفِصة ALFALFA“ ، في بند السِّمات ، في الجدول ، يُستعاض عن ”Fine Powder“ بـ ”Fine powder“ [لا ينطبق هذا التعديل على النصّ العربي] .

نترات الألمنيوم UN 1438
ALUMINIUM NITRATE UN 1438

في الجدول المنفرد ”نترات الألمنيوم UN 1438 ALUMINIUM NITRATE UN 1438“ ، في بند ”الإجراءات الواجب اتّباعها في حالات الطوارئ“ ، في الجدول ، يُستعاض عن ”overalls“ بـ ”coveralls“ [لا ينطبق هذا التعديل على النصّ العربي] .

نترات الأمونيوم UN 1942
AMMONIUM NITRATE UN 1942

في الجدول المنفرد ”نترات الأمونيوم UN 1942 AMMONIUM NITRATE UN 1942“ ، في بند ”الوصف“ ، في ”الملاحظة“ ، يُستعاض عن ”*UN*“ بـ ”UN“ [لا ينطبق هذا التعديل على النصّ العربي] . وفي بند ”التحميل“ ، تُحذَف عبارة ”بصورة متأصلة“ .

أسمدة نترات الأمونيوم UN 2067
AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2067

في الجدول المنفرد ”أسمدة نترات الأمونيوم UN 2067 AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2067“ ، في بند ”التحميل“ ، تُحذَف عبارة ”بصورة متأصلة“

أسمدة نترات الأمونيوم UN 2071
AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2071

في الجدول المنفرد "أسمدة نترات الأمونيوم UN 2071 AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2071" ، في الاسم الخاص بالنقل البحري لبضائع سائبة ، يُستعاض عن "*UN*" بـ "UN" [لا ينطبق هذا التعديل على النصّ العربي] . وفي بند "التحميل" ، تُحذَف عبارة "بصورة متأصلة" .

أسمدة نترات الأمونيوم (غير الخطرة)
AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER (non-hazardous)

يُحذَف الجدول المنفرد "أسمدة نترات الأمونيوم (غير الخطرة) AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER (non-hazardous)" .

نترات الباريوم UN 1446
BARIUM NITRATE UN 1446

في الجدول المنفرد "نترات الباريوم UN 1446 BARIUM NITRATE UN 1446" ، في بند "الإجراءات الواجب اتّباعها في حالات الطوارئ" ، في الجدول ، يُستعاض عن "overalls" بـ "coveralls" [لا ينطبق هذا التعديل على النصّ العربي] .

حبوب الخروع أو دقيق الخروع أو ثَفْل الخروع أو قُشيرات الخروع UN 2969
CASTOR BEANS or CASTOR MEAL or CASTOR POMACE or CASTOR FLAKE UN 2969

في البند المنفرد **حبوب الخروع أو دقيق الخروع أو ثَفْل الخروع أو قُشيرات الخروع UN 2969 CASTOR BEANS or CASTOR MEAL or CASTOR POMACE or CASTOR FLAKE UN 2969** ، تُنقَل الجملة التالية "ويجب الامتناع عن حمل مسحوق الخروع وثَفْله وقُشيراته بشكل سائب" من بند "التدابير الوقائية" إلى الاسم الخاص بالنقل البحري لبضائع سائبة .

زفت قطران الفحم
COAL TAR PITCH

في الجدول المنفرد "زفت قطران الفحم COAL TAR PITCH" ، في بند "الوصف" ، يُستعاض عن "Coal Tar" بـ "Coal tar" [لا ينطبق هذا التعديل على النصّ العربي] ويُستعاض عن "Cokes" بـ "cokes" [لا ينطبق هذا التعديل على النصّ العربي] .

أنودات الكربون المجروشة
CRUSHED CARBON ANODES

في الجدول المنفرد "أنودات الكربون المجروشة CRUSHED CARBON ANODES" ، في بند "الوصف" ، يُستعاض عن "Crushed Carbon Anodes" بـ "Crushed carbon anodes" [لا ينطبق هذا التعديل على النصّ العربي] .

دقيق السمك (بقايا السمك) المثبَّت UN 2216
المعالج بموانع التأكسد
FISHMEAL (FISHSCRAP), STABILIZED UN 2216
Anti-oxidant treated

في البند المنفرد "دقيق السمك (بقايا السمك) المثبَّت UN 2216 *المعالج بموانع التأكسد* FISHMEAL (FISHSCRAP), STABILIZED UN 2216 *Anti-oxidant treated* "، في الاسم الخاص بالنقل البحري لبضائع سائبة ، يُستعاض عن "fishmeal" بـ "fish meal" [لا ينطبق هذا التعديل على النصّ العربي] .

دقائق خام الحديد
IRON ORE FINES

في الجدول المنفرد "دقائق خام الحديد IRON ORE FINES" ، في جدول "السِّمات" ، وفي ما يتعلق بالكثافة الحجمية ، يُستعاض عن "1 500 إلى 3 000" بـ "1 500 إلى 3 500" .

رُكازات الكبريتيد المعدنية الأكّالة UN 1759
METAL SULPHIDE CONCENTRATES, CORROSIVE UN 1759

في الجدول المنفرد "رُكازات الكبريتيد المعدنية الأكّالة UN 1759 METAL SULPHIDE CONCENTRATES, CORROSIVE UN 1759" ، في الاسم الخاص بالنقل البحري لبضائع سائبة ، يُستعاض عن "Packing Group" بـ "packing group" [لا ينطبق هذا التعديل على النصّ العربي] .

رُكازات الكبريتيد المعدنية الذاتية التسخين UN 3190
METAL SULPHIDE CONCENTRATES, SELF-HEATING UN 3190

في الجدول المنفرد "رُكازات الكبريتيد المعدنية الذاتية التسخين UN 3190 METAL SULPHIDE CONCENTRATES, SELF-HEATING UN 3190" ، في الاسم الخاص بالنقل البحري لبضائع سائبة ، يُستعاض عن "Packing Group" بـ "packing group" [لا ينطبق هذا التعديل على النصّ العربي] .

الرُّكازات المعدنية
Mineral concentrate

في الجدول المنفرد "الرُّكازات المعدنية Mineral concentrate" ، يُستعاض عن "NEFILENE SYENITE (mineral)" بـ "NEPHELINE SYENITE (mineral)" .

لُقْطَة القطران
PITCH PRILL

في الجدول المنفرد "لُقْطَة القطران PITCH PRILL" ، في بند "الإجراءات الواجب اتّباعها في حالات الطوارئ" ، في الجدول ، يُستعاض عن "overalls" بـ "coveralls" [لا ينطبق هذا التعديل على النصّ العربي] .

الفوسفات السريع التفاعل (الثلاثي الحُبيبي)
SUPERPHOSPHATE (triple, granular)

يُحذَف الجدول المنفرد "الفوسفات السريع التفاعل (الثلاثي الحُبيبي) SUPERPHOSPHATE (triple, granular)" .

فلوريد الكالسيوم الاصطناعي
SYNTHETIC CALCIUM FLUORIDE

في الجدول المنفرد "فلوريد الكالسيوم الاصطناعي SYNTHETIC CALCIUM FLUORIDE" ، في بند "الوصف" ، يُستعاض عن "80%-70%" بـ "80% to 70%" [لا ينطبق هذا التعديل على النصّ العربي] ، ويُستعاض عن "10%-5%" بـ "10% to 5%" [لا ينطبق هذا التعديل على النصّ العربي] ، ويُستعاض عن "20%-10%" بـ "20% to 10%" [لا ينطبق هذا التعديل على النصّ العربي] .

جداول منفردة جديدة

تُدرَج الجداول المنفردة الجديدة التالية وفقاً لترتيبها الأبجدي :

"أسمدة نترات الأمونيوم
AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER

لا ينطبق هذا الجدول إلاّ على أسمدة نترات الأمونيوم التي لا تستوفي أياً من المعايير المتعلقة بالسلع الخطرة أو المواد الخطرة فقط السائبة المحددة في البند الفرعي 2.2.9 أو 3.2.9 من هذه المدونة ، على التوالي .

وإن أسمدة نترات الأمونيوم التي تُنقَل وفقاً للشروط المشار إليها في هذا الجدول هي أسمدة نيتروجينية بسيطة أو أسمدة مركَّبة ضمن حدود التركيب التالية :

الأسمدة النيتروجينية البسيطة التي تحتوي على أقل من 2 % من الكلوريد وما يلي :

1. نترات الأمونيوم بنسبة لا تزيد على 70 % مع مواد أخرى غير عضوية ؛

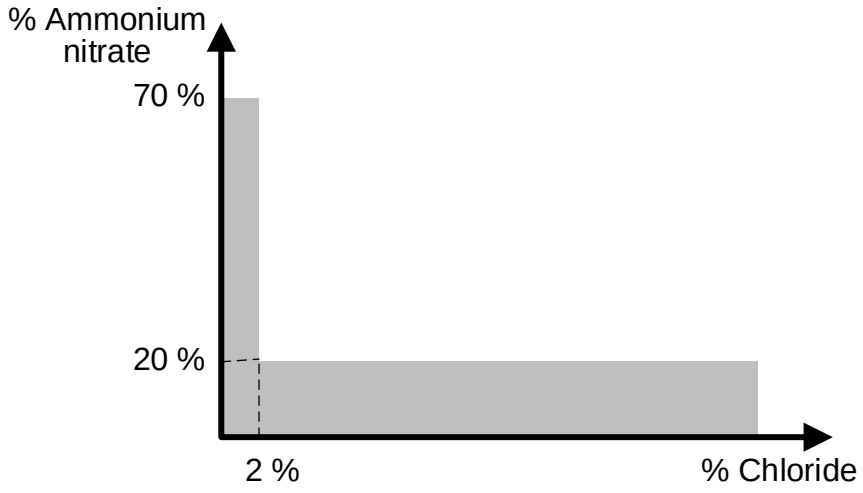
2. أو نترات الأمونيوم المخلوطة بكربونات الكالسيوم و/أو الدولوميت و/أو كبريتات الكالسيوم المعدنية بنسبة لا تقل عن 80 % ومجموع مادة قابلة للاحتراق/عضوية محتسبة ككربون لا تزيد على 0,4 % ؛

3. أو أخلاط نترات الأمونيوم وكبريتات الأمونيوم ، على ألاّ تزيد نسبة نترات الأمونيوم على 45 % مع مجموع مادة عضوية قابلة للاحتراق لا تتجاوز نسبتها 0,4 % .

والأسمدة المركّبة من النتروجين والفوسفات والبوتاس/النتروجين والبوتاس/النتروجين والفوسفات (NPK/NK/NP) :

1. أخلاط من النيتروجين مع الفوسفات و/أو البوتاس ، تحتوي على نسبة من نترات الأمونيوم لا تزيد على 70 % ونسبة من مجموع مادة عضوية قابلة للاحتراق محتسبة ككربون لا تتجاوز 0,4 % ، أو نسبة من نترات الأمونيوم لا تزيد على 45 % ومادة غير مقيّدة قابلة للاحتراق ؛

2. إما محتوى أقل من 20 % من نترات الأمونيوم أو أقل من 2 % من الكلوريد (على النحو الموضح في المنطقة الرمادية من الشكل الخاص بأسمدة النتروجين والفوسفات والبوتاس/النتروجين والبوتاس/النتروجين والفوسفات (NPK/NK/NP) أدناه) .



ويجب على الناقل البحري أن يصرِّح عن محتوى نترات الأمونيوم ومحتوى الكلوريد بموجب البند 2.4 من هذه المدونة .

وعلى الرغم مما سبق ، فإن الأسمدة ضمن حدود التركيب هذه لا تخضع لأحكام هذا الجدول إذا تم تعيينها ضمن الرتبة 9 بسبب خطر التحلّل الذاتي استناداً إلى نتائج اختبار الحوض المسطَّح (المشار إليه في البند 39 من الجزء III من *دليل* الأمم المتحدة *للاختبارات والمعايير*) .

الوصف

بلُّورات أو لُقُطات أو حُبَيبات غير متماسكة حينما تكون جافة . ذوَّابة جزئياً أو كلياً في الماء . والمنتجات الشائعة المدرجة (غير الشاملة) بموجب هذا الجدول هي التالية :

1. نترات أمونيوم الكالسيوم ؛
2. نترات كبريتات الأمونيوم ؛
3. نترات الأمونيوم مع كبريتات أخرى (مثل كبريتات الكالسيوم أو المغنيزيوم) ؛
4. سماد مركّب من النتروجين والفوسفات والبوتاس/النتروجين والبوتاس/النتروجين والفوسفات (NPK/NK/NP) .

السِّمات

الخصائص الطبيعية			
الحجم	**زاوية الاستقرار الحرج**	**الكثافة الحجمية (كلغ/م³)**	**عامل التستيف (م³/طن)**
1 إلى 5 مم	27 ° إلى 42 °	1 000 إلى 1 200	0,83 إلى 1,00
تصنيف درجات الخطر			
الرتبة	**المخاطر الثانوية**	**مواد خطرة حينما تكون سائبةً فحسب (MHB)**	**المجموعة**
لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	جيم

المخاطر

عندما تتعرّض هذه البضاعة لحرارة شديدة ، فإنها تتحلّل وتُطلِق غازات سامة ، مع خطر انبعاث غازات سامة في عنبر البضائع والأماكن الملاصقة وعلى السطح . وإذا بدأ التحلّل في منطقة موضعية ، فمن غير المرجّح أن ينتشر في جميع أنحاء كتلة السماد .

وقد يكون غبار الأسمدة مهيّجاً للجلد والأغشية المخاطية . وهذه البضاعة ماصّة للرطوبة وتتراصّ عند الابتلال .

التستيف والعزل
"مفصولة عن" مصادر السخونة .

نظافة العنابر
تُنظَّف العنابر وتُجفَّف وفقاً لمخاطر البضاعة .

التدابير الوقائية الواجب اتخاذها في الأحوال الجوية السيئة
يجب أن تبقى هذه البضاعة جافة قدر الإمكان . ويجب ألاّ تتم مناولتها عند هطول المطر . وأثناء مناولة هذه البضاعة ، يجب إغلاق جميع الكوى غير المستخدمة في أماكن البضائع التي تُحمَّل فيها البضاعة أو من المقرر تحميلها فيها .

التحميل
يجب توزيع الحمولة بموجب الأحكام ذات الصلة بذلك من البندين 4 و 5 من هذه المدونة .

التدابير الوقائية
يجب وضع لوحات "ممنوع التدخين" على سطح السفينة كلما كانت هذه البضاعة على متن السفينة . ويجب أن يُمنَع التدخين على السطح وفي أماكن البضائع .

ويجب الامتناع عن القيام بأي عمليات لحام أو حرق أو قطع ، أو أي عمليات أخرى تشتمل على استخدام النار أو اللهب المكشوف أو المعدات المنتجة للشرر أو للقوس الكهربائي ، على المعدات أو الهياكل التي هي على تماسّ مباشر مع السماد .

وتفادياً لتسخين البضاعة ، فإن كل المعدات الكهربائية أو المعدات الأخرى القادرة على توليد السخونة ، من غير تلك المعتمدة على أنها آمنة ، الموجودة في أماكن البضائع المقرر استخدامها لهذه المادة ، يجب أن تُفصَل كهربائياً عن مصدر الطاقة ، بوسيلة مناسبة بخلاف استعمال مِصهَر لهذا الغرض ، وذلك في نقطة خارج المكان . ويجب الحفاظ على هذا الوضع ما دامت البضاعة على متن السفينة .

ويجب اتخاذ التدابير الوقائية المناسبة لحماية أماكن الآلات والمعيشة من غبار البضاعة .

ويجب أن تُحمى آبار الجمة في أماكن البضائع من دخول البضاعة . ويجب إيلاء الاهتمام الواجب بحماية المعدات من غبار البضاعة . ويجب على الأشخاص الذين قد يتعرّضون لغبار البضاعة ارتداء النظارات الواقية أو ما يماثلها لحماية العينين من الغبار وأقنعة حماية الوجه من الغبار . ويجب أن يرتدي هؤلاء الألبسة الواقية ، حسب الحاجة .

التهوية
يجب الامتناع عن تهوية الأماكن التي تُنقَل فيها هذه البضاعة أثناء الرحلة ، إلاّ في حالات الطوارئ .

النقل
لا توجد متطلّبات خاصة .

التفريغ
هذه البضاعة ماصّة للرطوبة وقد تتراصّ في حال وجود نتوءات ، مما يعرّض السلامة للخطر أثناء التفريغ .

وإذا تصلّدت هذه البضاعة ، يجب أن يتم توزيع حمولتها تفادياً لتشكّل نتوءات ، حسب الحاجة .

التنظيف

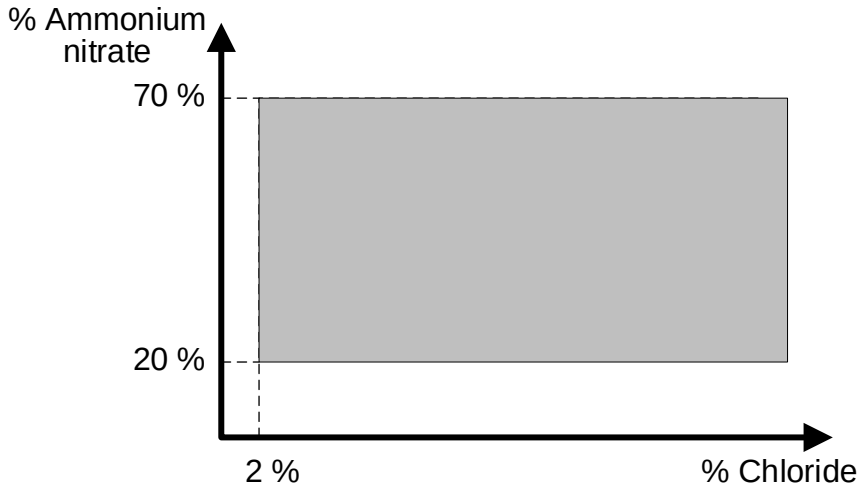
بعد تفريغ هذه البضاعة ، يجب تفحّص آبار الجمة والبواليع في أماكن البضائع وإزالة أي انسداد فيها ."

"أسمدة نترات الأمونيوم (مواد خطرة حينما تكون سائبة فحسب (MHB))
MHB FERTILIZER BASED NITRATE MHB AMMONIUM

إن أسمدة نترات الأمونيوم التي تُنقَل بمقتضى الشروط المشار إليها في هذا الجدول هي أخلاط متسقة من النتروجين مع أو بدون البوتاس و/أو الفوسفات ضمن حدود التركيب التالية :

1. نسبة من نترات الأمونيوم لا تزيد على 70 % ونسبة من مجموع مادة عضوية قابلة للاحتراق محتَسبة ككربون لا تتجاوز 0,4 % ، أو نسبة من نترات الأمونيوم لا تزيد على 45 % ومادة غير مقيّدة قابلة للاحتراق ؛

2. كلٌّ من محتوى نترات الأمونيوم يساوي أو يزيد على 20 % ومحتوى الكلوريد يساوي أو يزيد على 2 % (على النحو الموضح في المنطقة الرمادية من الشكل أدناه) .



ويجب على الناقل البحري أن يصرّح عن محتوى نترات الأمونيوم ومحتوى الكلوريد بموجب البند 2.4 من هذه المدونة .

وعلى الرغم مما سبق ، فإن الأسمدة ضمن حدود التركيب هذه لا تخضع لأحكام هذا الجدول إذا تم تعيينها ضمن الرتبة 9 بسبب خطر التحلّل الذاتي استناداً إلى نتائج اختبار الحوض المسطَّح (المشار إليه في البند 39 من الجزء III من *دليل* الأمم المتحدة *للاختبارات والمعايير*) .

الوصف

بلُورات أو حُبَيبات أو لُقْطات . غير متماسكة عندما تجف . ذوَّابة جزئياً أو كلياً في الماء . والمنتجات الشائعة المدرجة في هذا الجدول هي الأسمدة المركّبة من النترات والفوسفات والبوتاس/النترات والبوتاس (NPK/NK) .

السِّمات

الخصائص الطبيعية			
الحجم	**زاوية الاستقرار الحرج**	**الكثافة الحجمية (كلغ/م³)**	**عامل التستيف (م³/طن)**
1 إلى 5 مم	27 ° إلى 42 °	1 000 إلى 1 200	0,83 إلى 1,00
تصنيف درجات الخطر			
الرتبة	**المخاطر الثانوية**	**مواد خطرة حينما تكون سائبة فحسب (MHB)**	**المجموعة**
لا ينطبق	لا ينطبق	مخاطر أخرى (OH)	باء

المخاطر

على الرغم من أن هذه البضاعة تجتاز اختبار الحوض المسطَّح (المشار إليه في البند 39 من الجزء III من *دليل* الأمم المتحدة *للاختبارات والمعايير*) ، وبالتالي لا تقع ضمن الرتبة 9 عندما تُنقَل سائبةً بكميات كبيرة ، فإنها قد تظل عرضة للتحلّل إذا تعرّضت لسخونة شديدة من مصادر خارجية . وبمجرد أن يبدأ ، قد ينتشر التحلّل تدريجياً عبر ما تبقى من البضاعة ، مما يُنتِج كميات كبيرة من الغازات السامة .

وهذه البضاعة ليست عرضة لخطر الانفجار .

وقد يكون غبار الأسمدة مهيّجاً للجلد والأغشية المخاطية . وهذه البضاعة ماصّة للرطوبة وتتراصّ عند الابتلال .

التستيف والعزل

"مفصولة عن" كل مصادر السخونة (انظر أيضاً التحميل) . ولا يجوز تستيفها محاذيةً بشكل مباشر لأي صهريج أو قاع مزدوج أو أنبوب يحتوي على زيت للوقود مسخَّن ما لم تتوافر وسائل وإجراءات دائمة لرصد وضبط درجة الحرارة بحيث لا تتجاوز 50 ° مئوية .

ويجب أن تُستَّف الأسمدة من هذا النوع على نحوٍ يحول دون حدوث تماسّ مباشر مع الحدود المعدنية لغرفة المحركات . ويمكن القيام بذلك ، مثلاً ، باستخدام أكياس معيقة لانتشار اللهب تحتوي على مواد خاملة أو بأي ترتيب مكافئ توافق عليه السلطة المختصة في بلد المنشأ . ولا ينطبق هذا الشرط إذا كان الفاصل الإنشائي من الرتبة A-60 أو في الرحلات الدولية القصيرة .

ويجب أن تبقى كوى أماكن البضاعة ، بما في ذلك كوى السطوح البينية ، خالية في جميع الأوقات . وفي الحالات الطارئة ، عندما تكون هذه المواد على متن السفينة ، يتعيّن إتاحة فتح الكوى (انظر الفقرة 13.1.3.9 من هذه المدونة) .

نظافة العنابر

تُنظَّف العنابر وتُجفَّف وفقاً لمخاطر البضاعة .

التدابير الوقائية الواجب اتخاذها في الأحوال الجوية السيئة

يجب أن تبقى هذه البضاعة جافة قدر الإمكان . ويجب ألاّ تتم مناولتها عند هطول المطر . وأثناء مناولة هذه البضاعة ، يجب إغلاق جميع الكوى غير المستخدمة في أماكن البضائع التي تُحمَّل فيها البضاعة أو من المقرر تحميلها فيها .

التحميل

يجب توزيع الحمولة بمقتضى الأحكام ذات الصلة بذلك من البندين 4 و 5 من هذه المدونة .

ويجب استيفاء الأحكام التالية قبل التحميل :

تفادياً لتسخين البضاعة ، فإن كل المعدات الكهربائية أو المعدات الأخرى القادرة على توليد السخونة ، من غير تلك المعتمدة على أنها آمنة ، الموجودة في أماكن البضائع المقرر استخدامها لهذه المادة ، يجب أن تُفصَل كهربائياً عن مصدر الطاقة بوسيلة مناسبة بخلاف استعمال مِصهَر لهذا الغرض ، وذلك في نقطة خارج المكان . ويجب الحفاظ على هذا الوضع ما دامت البضاعة على متن السفينة .

ويجب إيلاء الاعتبار الواجب لضرورة فتح الكوى في حالة التحلّل لتوفير أقصى قدر من التهوية وتنفيس الضغط والسخونة وإبطاء التفاعل .

ويجب استيفاء الأحكام التالية أثناء التحميل :

يؤدي التلوث العضوي إلى تفاقم التحلّل في وجود مصادر للسخونة ، وبالتالي يجب ألاّ يُسمَح بالتزوّد بزيت الوقود أثناء التحميل .

ويجب ألاّ يُسمَح بضخ زيت الوقود في أماكن ملاصقة لأماكن البضائع التي تُنقَل فيها هذه البضاعة ، بخلاف غرفة المحركات .

التدابير الوقائية

يجب وضع لوحات "ممنوع التدخين" على سطح السفينة كلما كانت هذه البضاعة على متن السفينة . ويجب أن يُمنَع التدخين على السطح وفي أماكن البضائع .

ويجب الامتناع عن القيام بأي عمليات لحام أو حرق أو قطع ، أو أي عمليات أخرى تشتمل على استخدام النار أو اللهب المكشوف أو المعدات المنتجة للشرر أو للقوس الكهربائي ، على المعدات أو الهياكل التي هي على تماسّ مباشر مع السماد .

ويجب على الربان والضباط أن يأخذوا علماً بأن النظام الثابت لإطفاء الحرائق بالغاز الموجود على متن السفينة لن يكون فعّالاً لوقف التحلّل الذي يطاول هذه البضاعة وأنه يتعيّن ألاّ يُستخدَم . وإذا تبيَّن وجود تحلّل ، يجب رشّ الماء بدون تأخير . وحقن موضع التحلّل هو أول إجراء تحكّم لأنه يستخدم كمية أقل من الماء وقد يكون أكثر فعاليةً في مراحل التحلّل المبكرة . والغمر الكلّي هو تدبير التحكّم النهائي ، ولكن يمكن أن يؤدي إلى مشكلات بالنسبة إلى الاتزان والإجهاد . ويجب أن تؤخذ في الحسبان في كلتا الحالتين المخاطر المترتبة على اتزان السفينة من خلال تسيُّل البضاعة . ورشّ الماء على سطح البضاعة أقل فعالية بكثير ويمكن أن يعطي إحساساً زائفاً بالسلامة .

ويجب اتخاذ التدابير الوقائية المناسبة لحماية أماكن الآلات والمعيشة من غبار البضاعة .

ويجب أن تُحمى آبار الجمة في أماكن البضائع من دخول البضاعة . ويجب إيلاء الاهتمام الواجب بحماية المعدات من غبار البضاعة . ويجب على الأشخاص الذين قد يتعرّضون لغبار البضاعة ارتداء النظارات الواقية أو ما يماثلها لحماية العينين من الغبار وأقنعة حماية الوجه من الغبار . ويجب أن يرتدي هؤلاء الألبسة الواقية ، حسب الحاجة .

التهوية

يجب الامتناع عن تهوية الأماكن التي تُنقَل فيها هذه البضاعة أثناء الرحلة ، إلاّ في حالات الطوارئ .

النقل

يجب أن يكون هناك رصد وتسجيل وتقييم بصورة يومية لتقلّبات درجات حرارة البضاعة وتركيز الأكسجين في مكان (أماكن) البضاعة طيلة الرحلة .

وتزايد درجات الحرارة وانخفاض تركيز الأكسجين يعطيان مؤشراً مبكراً على التحلّل .

وعلاوة على ذلك ، إذا حصل تحلّل ، فإن المخلّفات المتبقية بعد التحلّل قد تشكّل نصف كتلة البضاعة الأصلية . ويجب إيلاء الاعتبار الواجب لتأثير هذه الخسارة في الكتلة على اتزان السفينة .

التفريغ

يؤدي التلوث العضوي إلى تفاقم التحلّل في وجود مصادرٍ للسخونة ، وبالتالي يجب ألاّ يُسمَح بالتزوّد بزيت الوقود أثناء التفريغ .

ويجب ألاّ يُسمَح بضخ زيت الوقود في أماكن ملاصقة لأماكن البضائع التي تُنقَل فيها هذه البضاعة ، بخلاف غرفة المحركات ، أثناء التفريغ .

وهذه البضاعة ماصّة للرطوبة وقد تتراصّ في حال وجود نتوءات ، مما يعرّض السلامة للخطر أثناء التفريغ .

وإذا تصلّدت هذه البضاعة ، يجب أن يتم توزيع حمولتها تفادياً لتشكّل نتوءات ، حسب الحاجة .

التنظيف

بعد تفريغ هذه البضاعة ، يجب تفحّص آبار الجمة والبواليع في أماكن البضائع وإزالة أي انسداد فيها .

الإجراءات الواجب اتّباعها في حالات الطوارئ

معدات الطوارئ الخاصة الواجب حملها ألبسة واقية (جِزَم ، قفازات ، رداءٌ واقٍ ، غطاء للرأس) أجهزة تنفس قائمة بذاتها
الإجراءات الواجب اتّباعها في حالات الطوارئ ارتداء الألبسة الواقية وأجهزة التنفس القائمة بذاتها **تدابير الطوارئ في حال اندلاع حريق أو حدوث تحلُّل** ***حدوث تحلّل في مكانٍ للبضاعة يحتوي هذه المادة*** : يجب على الربان والضباط أن يأخذوا علماً بأن النظام الثابت لإطفاء الحرائق بالغاز الموجود على متن السفينة لن يكون فعّالاً لوقف التحلّل الذي يطاول هذه البضاعة وأنه يتعيّن ألاّ يُستخدَم . وإذا تبيَّن وجود تحلّل ، يجب رشّ الماء بدون تأخير . وحقن موضع التحلّل هو أول إجراء تحكّم (مثلاً ، رمح Victor) ، لأنه يستخدم كمية أقل من الماء وقد يكون أكثر فعاليةً في مراحل التحلّل المبكرة . والغمر الكلّي هو تدبير التحكّم النهائي ، ولكن يمكن أن يؤدي إلى مشكلات بالنسبة إلى الاتزان والإجهاد . ويجب أن تؤخذ في الحسبان في كلتا الحالتين المخاطر المترتبة على اتزان السفينة من خلال تسيُّل البضاعة . ورشّ الماء على سطح البضاعة أقل فعالية بكثير ويمكن أن يعطي إحساساً زائفاً بالسلامة . ***نشوب حريق في مكان بضاعة مجاور*** : يمكن للسخونة الناتجة عن حريق في مكان مجاور أن تتسبب في تحلّل المادة مع ما يتبع ذلك من انبعاث أبخرة سامة . ويجب فتح الكوى لتوفير أقصى قدر من التهوية . وينبغي تبريد الفواصل الإنشائية القائمة . **الإسعافات الطبية الأولية** انظر *دليل الإسعافات الطبية الأولية* (MFAG) ، في صيغته المعدّلة

“

”**أصداف المحار**
CLAM SHELL

ينطبق هذا الجدول فقط على أصداف المحار الكاملة .

الوصف

هذه البضاعة هي منتج ثانوي لعملية تربية المحار . مادة رمادية غامقة إلى بنية فاتحة اللون ، حُبَيبية الشكل ، غير قابلة للذوبان ، صلبة وطبيعية .

السِّمات

الخصائص الطبيعية

الحجم	زاوية الاستقرار الحرج	الكثافة الحجمية (كلغ/م^3)	عامل التستيف (م^3/طن)
5 ملم إلى 30 مم	º 34	1 058	0,945
تصنيف درجات الخطر			
الرتبة	**المخاطر الثانوية**	**مواد خطرة حينما تكون سائبة فحسب (MHB)**	**المجموعة**
لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	جيم

المخاطر
لا توجد مخاطر معيّنة .
هذه البضاعة غير قابلة للاشتعال وخطر اشتعالها منخفض .

التستيف والعزل
لا توجد متطلّبات خاصة .

نظافة العنابر
لا توجد متطلّبات خاصة .

التدابير الوقائية الواجب اتخاذها في الأحوال الجوية السيئة
لا توجد متطلّبات خاصة .

التحميل
يجب توزيع الحمولة بمقتضى الأحكام ذات الصلة بذلك من البندين 4 و 5 من هذه المدونة .

التدابير الوقائية
لا توجد متطلّبات خاصة .

التهوية
لا توجد متطلّبات خاصة .

النقل
لا توجد متطلّبات خاصة .

التفريغ
لا توجد متطلّبات خاصة .

التنظيف
بعد تفريغ هذه البضاعة ، يجب كنس أماكن البضائع وآبار الجمة وغسلها كلياً .“

”مخلّفات الترشيح التي تحتوي على الرصاص
LEACH RESIDUE CONTAINING LEAD

الوصف

منتج ثانوي وسيط يتكوّن نتيجةً للإنتاج الهيدرومعدني للزنك و/أو مركّبات الزنك . مادة حُبَيبية رمادية إلى بنية غير قابلة للذوبان يتم الحصول عليها أثناء إذابة خامات أو رُكازات الزنك في حمض الكبريتيك لإنتاج محاليل كبريتات الزنك بعد الفصل المادي ، مثل التعويم والترشيح .

السِّمات

الخصائص الطبيعية			
الحجم	**زاوية الاستقرار الحرج**	**الكثافة الحجمية (كلغ/م^3)**	**عامل التستيف (م^3/طن)**
دقائق حتى 100 مايكرومتر	45 ° إلى 52 °	800 إلى 1 600	0,63 إلى 1,25
تصنيف درجات الخطر			
الرتبة	**المخاطر الثانوية**	**مواد خطرة حينما تكون سائبةً فحسب (MHB)**	**المجموعة**
	لا ينطبق	مادة صلبة سامة (TX) و/أو مادة صلبة أكّالة (CR)	ألف وباء

المخاطر

قد تسيل هذه البضاعة إذا تجاوز محتوى الرطوبة فيها ، عند نقلها بحراً ، حد الرطوبة المقبول لأغراض النقل (TML) الخاص بها . انظر البندين 7 و 8 من هذه المدونة .
مؤذية إذا تمّ بلعها أو استنشاقها .
وهذه البضاعة أكّالة للعيون وقد تُضرّ بالصحة على المدى الطويل .
وعند التسخين (ما يزيد على 1 000 درجة مئوية) ، قد تطلِق هذه البضاعة غازات أو أبخرة سامة وأكّالة .
وهذه البضاعة غير قابلة للاشتعال أو أن خطر اشتعالها منخفض .

التستيف والعزل

"مفصولة عن" المواد الغذائية وكل الأحماض من الرتبة 8 .

نظافة العنابر

تُنظَّف العنابر وتُجفَّف وفقاً لمخاطر البضاعة .

التدابير الوقائية الواجب اتخاذها في الأحوال الجوية السيئة

عندما تُنقَل هذه البضاعة في سفينة ليست سفينةً تستوفي المتطلّبات الواردة في البند الفرعي 2.3.7 من هذه المدونة ، يجب استيفاء الأحكام التالية :

1. يجب الإبقاء على محتوى الرطوبة في البضاعة دون حدّ الرطوبة المقبول لأغراض النقل (TML) الخاص بها أثناء عمليات التحميل وخلال الرحلة ؛

2. ما لم يُنصّ صراحةً على خلاف ذلك في هذا الجدول المنفرد ، يجب ألاّ تتم مناولة البضاعة أثناء هطول المطر ؛

3. ما لم يُنصّ صراحةً على خلاف ذلك في هذا الجدول المنفرد ، وأثناء مناولة البضاعة ، يجب إغلاق جميع الكوى غير المستخدمة في أماكن البضائع التي تُحمَّل فيها البضاعة أو من المقرر تحميلها فيها ؛

4. يجوز مناولة البضاعة أثناء هطول المطر بمقتضى الشروط المنصوص عليها في الإجراءات التي يتطلّبها البند الفرعي 3.3.4 من هذه المدونة ؛

5. يجوز تفريغ البضاعة الموجودة في مكانٍ للبضائع أثناء هطول المطر شريطة أن يتم تفريغ مجموع كمية البضاعة الموجودة داخل مكان البضائع هذا في الميناء .

التحميل
يجب توزيع الحمولة بمقتضى الأحكام ذات الصلة بذلك من البندين 4 و 5 من هذه المدونة .

التدابير الوقائية
يجب أن تكون آبار الجمة نظيفة وجافة ومغطاة ، حسب الاقتضاء ، منعاً لتسرب البضاعة إليها .
ويجب ألاّ تتسبب أغطية آبار الجمة بانخفاض قدرة نظام الجمة أو تشغيله إلى حد كبير . ويجب سبر آبار الجمة وضخ مياه الجمة منها ، حسب الضرورة ، طيلة الرحلة . ويجب اتخاذ التدابير الوقائية المناسبة لحماية أماكن الآلات والمعيشة من غبار البضاعة . ويجب إيلاء الاهتمام الواجب بحماية المعدات من غبار البضاعة .

ويجب على الأشخاص الذين قد يتعرّضون لغبار البضاعة ارتداء النظارات الواقية أو ما يماثلها لحماية العينين من الغبار وأقنعة حماية الوجه من الغبار . ويجب أن يرتدي هؤلاء الألبسة الواقية ، حسب الحاجة .
وخلال عمليات التحميل والنقل والتفريغ ، يجب الامتناع عن القيام باللحام أو الأعمال الساخنة الأخرى بالقرب من أماكن البضائع التي تُنقَل فيها هذه البضاعة .

التهوية
لا توجد متطلّبات خاصة .

النقل
ما لم تُنقَل هذه المواد في سفينة تستوفي متطلّبات البند الفرعي 2.3.7 من هذه المدونة ، يجب فحص مظهر سطح البضاعة بانتظام أثناء الرحلة . وإذا لوحظ وجود مياه طليقة فوق البضاعة أو إذا لوحظ أن البضاعة أصبحت في حالة مائعة أثناء الرحلة ، يجب على الربان أن يتخذ الإجراءات الملائمة لمنع انزياح البضاعة جانباً واحتمال انقلاب السفينة ، وأن ينظر في السعي إلى دخول ملاذ آمن بشكل طارئ .

التفريغ
يتعيّن وضع آليات لالتقاط أي مواد تتسرب من معدات مناولة البضائع في الماء . ويجب تنظيف الانسكاب على سطح السفينة بانتظام .

التنظيف
بعد تفريغ هذه البضاعة ، يجب كنس أماكن البضائع وآبار الجمة وغسلها كلياً . ويتعيّن إزالة جميع بقايا البضائع من السفينة قبل الإبحار .

الإجراءات الواجب اتّباعها في حالات الطوارئ

معدات الطوارئ الخاصة الواجب حملها ألبسة واقية (نظارات واقية وقفازات وألبسة مقاومة للغبار) . أجهزة تنفس قائمة بذاتها .
الإجراءات الواجب اتّباعها في حالات الطوارئ ارتداء الألبسة الواقية وأجهزة التنفس القائمة بذاتها . **تدابير الطوارئ في حال اندلاع حريق** سدّ الكوى واستخدام التجهيزات الثابتة للإطفاء ، في حال تركيبها على متن السفينة . وقد يكفي استنفاد الهواء للتحكّم بالنيران . **لا يجوز استخدام الماء .** **الإسعافات الطبية الأولية** انظر *دليل الإسعافات الطبية الأولية* (MFAG) ، في صيغته المعدّلة .

“

”الفوسفات السريع التفاعل (الثلاثي الحُبيبي)
SUPERPHOSPHATE (triple, granular)

الوصف

جُسَيمات مصنوعة من الصخر الفوسفاتي وحمض الفوسفوريك . المكوّن الرئيسي هو فوسفات الكالسيوم السريع التفاعل مع محتوى حوالي 70 % . يُستخدَم دائماً كسماد فوسفاتي سريع التفاعل .

السِّمات

الخصائص الطبيعية			
الحجم	**زاوية الاستقرار الحرج**	**الكثافة الحجمية (كلغ/م^3)**	**عامل التستيف (م^3/طن)**
لا يقل عن 90 % من الجُسَيمات : 2 إلى 4,75 مم	35 ° إلى 38 °	900 إلى 1 150	0,87 إلى 1,11
تصنيف درجات الخطر			
الرتبة	**المخاطر الثانوية**	**مواد خطرة حينما تكون سائبةً فحسب (MHB)**	**المجموعة**
لا ينطبق	لا ينطبق	مادة صلبة أكّالة (CR)	باء

المخاطر

أكّالة للعيون من الغبار أثناء المناولة والموضعة والنقل .
وهذه البضاعة ماصّة للرطوبة وتتراصّ عند الابتلال .
وهذه البضاعة غير قابلة للاشتعال أو أن خطر اشتعالها منخفض .

التستيف والعزل

مفصولة عن القلويات واليوريا .

نظافة العنابر
تُنظَّف العنابر وتُجفَّف وفقاً لمخاطر البضاعة .

التدابير الوقائية الواجب اتخاذها في الأحوال الجوية السيئة
يجب أن تبقى هذه البضاعة جافة قدر الإمكان . ويجب ألاّ تتم مناولتها عند هطول المطر . وأثناء مناولة هذه البضاعة ، يجب إغلاق جميع الكوى غير المستخدمة في أماكن البضائع التي تُحمَّل فيها البضاعة أو من المقرر تحميلها فيها .

التحميل
يجب توزيع الحمولة بموجب الأحكام ذات الصلة بذلك من البندين 4 و 5 من هذه المدونة .

التدابير الوقائية
يجب اتخاذ التدابير الوقائية المناسبة لحماية أماكن الآلات والمعيشة من غبار البضاعة .

ويجب أن تُحمى آبار الجمة في أماكن البضائع من دخول البضاعة .
ويجب إيلاء الاهتمام الواجب بحماية المعدات من غبار البضاعة .
ويجب على الأشخاص الذين قد يتعرّضون لغبار البضاعة ارتداء الألبسة الواقية والقفازات والنظارات الواقية أو ما يماثلها لحماية العينين من الغبار وأقنعة حماية الوجه من الغبار ، حسب الاقتضاء .

التهوية
يجب الامتناع عن تهوية الأماكن التي تُنقَل فيها هذه البضاعة أثناء الرحلة .

النقل
يجب البحث بانتظام خلال الرحلة عن علامات التكثُّف في أماكن البضائع التي تُنقَل فيها هذه البضاعة وتعرّق البضاعة ودخول الماء من أغطية الكوى . ويجب إيلاء الاهتمام الواجب بسدادات الكوى في أماكن البضائع .

التفريغ
إن الفوسفات السريع التفاعل الثلاثي الحُبَيبي ماصّ للرطوبة وقد يتراصّ في حال وجود نتوءات ، مما يعرّض السلامة للخطر أثناء التفريغ . وإذا تصلّدت هذه البضاعة ، يجب أن يتم توزيع حمولتها تفادياً لتشكّل نتوءات ، حسب الحاجة .

التنظيف
بعد تفريغ هذه البضاعة ، يجب توجيه اهتمام خاص إلى آبار الجمّة في أماكن البضائع .

الإجراءات الواجب اتّباعها في حالات الطوارئ

معدات الطوارئ الخاصة الواجب حملها ألبسة واقية (قفازات ، جِزَم ، رداءٌ واقٍ ، غطاء للرأس) أجهزة تهوية ذاتية .
الإجراءات الواجب اتّباعها في حالات الطوارئ ارتداء الألبسة الواقية وأجهزة التنفس القائمة بذاتها . **تدابير الطوارئ في حال اندلاع حريق** سدّ الكوى واستخدام التجهيزات الثابتة للإطفاء ، في حال تركيبها على متن السفينة . وقد يكفي استنفاد الهواء للتحكّم بالنيران . **الإسعافات الطبية الأولية** انظر *دليل الإسعافات الطبية الأولية* (MFAG) ، في صيغته المعدّلة .

“

التذييل 2

إجراءات الاختبارات المخبرية والأجهزة والمعايير المرتبطة بها

1 إجراءات الاختبار للمواد التي يمكن أن تتسيَّل والأجهزة المرتبطة بها

في العنوان ، يُستعاض عن "إجراءات الاختبار للمواد التي يمكن أن تتسيَّل والأجهزة المرتبطة بها" بـ "إجراءات الاختبار للمواد التي يمكن أن تتسيَّل أو تخضع للفصل الديناميكي والأجهزة المرتبطة بها" .

2.1 إجراءات اختبار الاختراق

2.2.1 *الجهاز* (انظر *الشكل 2.2.1*)

في الشكل 2.2.2.1 ، يُستعاض عن *"Vibration table"* بـ *"Vibrating table"* [لا ينطبق هذا التعديل على النصّ العربي] .

6.1 إجراءات اختبار Proctor/Fagerberg المعدَّل للبوكسيت

1.6.1 النطاق

في الفقرة 4.1.6.1 ، يُستعاض عن الجملة الأخيرة ليصبح نصّها على النحو التالي : "لذا ، لا تُصنَّف هذه البضاعة في المجموعة ألف ."

التذييل 3

خصائص البضائع الصلبة السائبة

1 البضائع غير المتماسكة

1.1 في ما يلي البضائع التي تتسم بعدم التماسك حينما تكون جافة :

في القائمة ، يُحذَف ما يلي : "أسمدة نترات الأمونيوم (النوع ألف والنوع باء وغير الخطرة)" AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZERS (TYPE A, TYPE B and NN-HAZARDOUS)" .

وفي القائمة ، يُستعاض عن " الفوسفات السريع التفاعل SUPERPHOSPHATE " بـ "الفوسفات السريع التفاعل (الثلاثي الحُبَيبي) SUPERPHOSPHATE (triple, granular)" .

وفي القائمة ، تُضاف القيود الجديدة التالية وفقاً لترتيبها الأبجدي :

"AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER
سماد نترات الأمونيوم"
"AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER MHB
سماد نترات الأمونيوم (مواد خطرة حينما تكون سائبةً فحسب (MHB))"
"AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2067
سماد نترات الأمونيوم UN 2067"
"AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2071
سماد نترات الأمونيوم UN 2071"
"CLAM SHELLأصداف المحار"
"LEACH RESIDUE CONTAINING LEAD
مخلّفات الترشيح التى تحتوي على الرصاص"

2 البضائع القابلة للتسيُّل

في العنوان ، يُستعاض عن "البضائع القابلة للتسيُّل" بـ "البضائع القابلة للتسيُّل أو التي تخضع للفصل الديناميكي" .

التذييل 4

الفهرس

في الجدول :

يُحذَف القيد التالي : "أسمدة نترات الأمونيوم (غير خطرة) AMMONIUM NITRATE, BASED FERTILIZER (non-hazardous)" .
ويُحذَف القيد التالي : "الفوسفات السريع التفاعل (الثلاثي الحُبَيبي) (المجموعة جيم) SUPERPHOSPHATE (triple, granular)" (group C)

وفي القيود التالية : "CASTOR FLAKE UN 2969 قشيرات الخروع UN 2969" و "CASTOR MEAL UN 2969 دقيق الخروع UN 2969" و "CASTOR POMACE UN 2969 ثفل الخروع UN 2969" ، في عمود "المراجع" ، يُضاف ما يلي : "(يُحظر النقل السائب)" .

ويُستعاض عن "FISHMEAL" بـ "FISH MEAL" [لا ينطبق هذا التعديل على النصّ العربي] ويُستعاض عن "FISHSCRAP" بـ "FISH SCRAP" [لا ينطبق هذا التعديل على النصّ العربي] .

وفي ما يتعلق بالقيود التالية : "Blende (zinc sulphide) رُكاز (كبريتيد الزنك)" و "Zinc ore, burnt خام الزنك المحروق" و "Zinc ore, calamine خام الزنك والكالاماين" و "Zinc ore, concentrates رُكازة خام الزنك" و "Zinc ore, crude خام الزنك غير المنقّى" و "Zinc sulphide كبريتيد الزنك" و "Zinc sulphide (blende) كبريتيد الزنك (رُكاز)" ، في عمود "المراجع" ، يُستعاض عن " *انظر* رُكازة الزنك" بـ " *انظر* الجدول المتعلق بالرُكازات المعدنية" .

وفي ما يتعلق بالقيد التالي : "Sand, ilmenite رمل الإلمِنيت" ، في عمود "المجموعة" ، يُستعاض عن "جيم" بـ "ألف" .

وتُدرَج القيود الجديدة التالية وفقاً لترتيبها الأبجدي :

"

المادة	المجموعة	المراجع
AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER أسمدة نترات الأمونيوم	جيم	
AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER MHB أسمدة نترات الأمونيوم (مواد خطرة حينما تكون سائبةً فحسب (MHB))	باء	
CLAM SHELL أصداف المحار	جيم	
Granular triple superphosphate الفوسفات الثلاثي الحُبَيبي السريع التفاعل	باء	*انظر* الفوسفات السريع التفاعل (الثلاثي الحُبَيبي)
LEACH RESIDUE CONTAINING LEAD مخلّفات الترشيح التي تحتوي على الرصاص	ألف و باء	
SUPERPHOSPHATE (triple, granular) الفوسفات السريع التفاعل (الثلاثي الحُبَيبي)	باء	

"

التذييل 5

الأسماء الخاصة بالنقل البحري لبضائع سائبةً بثلاث لغات (الإنكليزية والإسبانية والفرنسية)

في الجدول :

يُحذَف القيد التالي : "AMMONIUM NITRATE, BASED FERTILIZER (non-hazardous)" .

ويُستعاض عن "FISHMEAL" بـ "FISH MEAL" ويُستعاض عن "FISHSCRAP" بـ "FISH SCRAP" .

ويُستعاض عن "DIOXYDE DE SILICONE DE SYNTHÈSE" بـ "DIOXYDE DE SILICE DE SYNTHÈSE" .

وتُدرَج القيود الجديدة التالية وفقاً لترتيبها الأبجدي :

"

الإنكليزية	الفرنسية	الإسبانية
AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER	ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM	ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO
AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER MHB	ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM MDV	ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO PPG
CLAM SHELL	COQUILLES DE PALOURDES	CONCHA DE ALMEJA
LEACH RESIDUE CONTAINING LEAD	RÉSIDU DE LIXIVIATION CONTENANT DU PLOMB	RESIDUOS DE LIXIVIACIÓN QUE CONTIENEN PLOMO

"

第 MSC.500(105)号决议

(2022 年 4 月 28 日通过)

《国际海运固体散装货物(IMSBC)规则》修正案

海上安全委员会，

忆及《国际海事组织公约》关于本委员会职能的第 28(b)条，

还忆及本委员会以第 MSC.268(85)号决议通过的《国际海运固体散装货物规则》(以下简称《国际固散规则》)已根据经修正的《1974 年国际海上人命安全公约》(“本公约”)第 VI 章成为强制性规则，

进一步忆及关于《国际固散规则》修正程序的本公约第 VIII(b)条和第 VII/1.1 条，

在其第 105 届会议上，**审议了**按本公约第 VIII(b)(i)条提出和分发的《国际固散规则》修正案，

1 按本公约第 VIII(b)(iv)条，**通过**《国际固散规则》修正案，其文本载于本决议附件；

2 按本公约第 VIII(b)(vi)(2)(bb)条，**决定**所述修正案应于 2023 年 6 月 1 日被视为获得接受，除非在此日期之前，有三分之一以上的本公约缔约国政府或拥有合计商船总吨位不少于世界商船总吨位 50%的缔约国政府已通知其反对该修正案；

3 **提请**本公约缔约国政府注意，按本公约第 VIII(b)(vii)(2)条，该修正案在按上述第 2 段获得接受后，应于 2023 年 12 月 1 日生效；

4 **同意**本公约缔约国政府可自 2023 年 1 月 1 日起自愿全部或部分适用上述修正案；

5 **要求**秘书长，按本公约第 VIII(b)(v)条，将本决议及其附件中所载修正案文本的核正无误副本送交本公约所有缔约国政府；

6 **还要求**秘书长将本决议及其附件的副本分发给非本公约缔约国政府的本组织各会员。

附 件

《国际海运固体散装货物(IMSBC)规则》修正案

目 录

“第 7 节”，文本替换为“易流态化或动态分离的货物”。

“第 8 节”，文本替换为“A 组货物的测试程序”。

第 1 节
一般规定

1.7 定义

在“*GHS*”的定义中，“第七”替换为“第九”，“ST/SG/AC.10/30/Rev.7”替换为“ST/SG/AC.10/30/Rev.9”。

在“*A 组*”的定义中，文本替换为“*A 组*包括那些在运输时的水分含量超过适运水分极限可能会导致流态化或动态分离的由于水分而具有危险的货物。”

在“*C 组*”的定义中，文本替换为“*C 组*包括那些不被归类为 A 组或 B 组的货物。”

在“*试验和标准手册*”的定义中，定义替换为“*试验和标准手册*系指联合国出版的《试验和标准手册》的第七修订版(ST/SG/AC.10/11/Rev.7 和修正案 1)。”

在“*适运水分极限(TML)*”的定义中，文本替换为“A 组货物的*适运水分极限(TML)*系指货物在不满足第 7.3.2 小节中特别规定的船舶中运输时，认为安全的最大水分含量。其值可按附录 2 第 1 段中详细说明的试验，经有关主管当局认可的试验程序所得数据计算出。”

按字母顺序增加以下新定义：

“*可能进行动态分离的货物*系指含有部分细小颗粒和一定量水分、在运输时的水分含量超过适运水分极限可能进行动态分离的货物。”

“*动态分离*系指在固体材料上方形成液浆(水和微细固体物)的现象，产生可能显著影响船舶稳性的自由表面效应。”

第 4 节
评定货物的安全适运性

4.1 识别和分类

在第 4.1.4 款中，“试验和标准手册”替换为“*试验和标准手册*”。

4.2 提供信息

在第 4.2.2.9 款中，现有文本替换为以下内容：

“若为 A 组货物，以证书形式提供的关于货物水分含量及其适运水分极限的附加信息；”。

在第 4.2.3 款的“适用固体散装货物的货物信息表格样本”中，“货物组别”方框，删除星号及相应的脚注文本“易流态化货物(A 组和 A 及 B 组货物)”。在“适运水分极限”之下，增加“对于 A 及 B 组和 A 组货物”。在“运输时的水分含量”之下，增加“对于 A 及 B 组和 A 组货物”。

4.3 试验证书

在第 4.3.2 款中，第一句替换为以下内容：

“当载运 A 组货物时，托运人须向船舶或其代表提供一份经签署的适运水分极限证书，和一份经签署的水分含量证书或声明，每份均须由装货港主管当局认证的机构签发。”

在第 4.3.3 款中，第一句替换为以下内容：

“根据本规则的规定，当载运 A 组货物时，托运人须在装船前确定取样、试验和控制水分含量程序以确保水分含量低于适运水分极限。”

在第 4.3.5 款中，第一句替换为以下内容：

“如果 A 组货物拟装入船舶一个以上货物处所，则水分含量证书或声明中应载明装入各货物处所中的每一种细颗粒货物的水分含量。”

4.4 取样程序

在第 4.4.3 款中，现有文本替换为以下内容：

“对于 A 组货物，托运人须提供便利使船舶指定代理人可以到达货堆对货物进行检验、取样以及后续的检测。”

4.8 载运危险货物船舶要求配备的文件

在第 4.8.3 款中，在“《安全公约》第 II-2/19.4 条”之后增加“(或第 II-2/54.3 条)”。

第 7 节
易流态化货物

“第 7 节”的题目中，“易流态化货物”替换为“易流态化或动态分离的货物”。

7.1 引言

在第 7.1.1 款中，现有文本替换为以下内容：

“本节旨在提请船长和其他负责散装货物装载和运输人员注意货物流态化或动态分离的潜在危险，以及可最大限度降低此危险的防范措施。这类货物在装载时可能呈干燥的颗粒状，但却可能含有相当的水分，由于航行中出现的沉积和震动作用使之液态化或变得不稳定。”

在第 7.1.3 款中，现有文本替换为以下内容：

“某些 A 组货物也可能自热。”

7.3 易流态化货物规定

第 7.3 条的题目中，“易流态化货物规定”替换为“易流态化或进行动态分离的货物规定”。

7.3.1 概述

在第 7.3.1.1 款中，现有文本替换为以下内容：

“A 组货物须当其水分含量低于其 TML 时才允许装运。尽管有此规定，某些货物当其水分含量超过 TML 时，可由第 7.3.2 款中详述的专门建造或安装专门设备以限制货物位移的船舶装运。”

在第 7.3.1.2 款中，现有文本替换为以下内容：

“尽管有本规则第 1.4 条的规定，本规则第 4.2.2.9、4.2.2.10、4.3.2 至 4.3.5、4.5、4.6 款和第 8 节的要求不适用于使用第 7.3.2 款中详述的专门建造或装有专门设备以限制货物位移的船舶装运的 A 组货物，或者第 7.3.3 款详述的为干粉货物专门建造的船舶上的货物。”

第 8 节
易流态化货物的测定程序

“第 8 节”的题目中，“易流态化货物的测定程序”替换为“A 组货物的测定程序”。

第 9 节
具有化学危险性的货物

9.2　危险性分类

9.2.3　仅在散装时有危险的物质(MHB)

9.2.3.2　易燃固体：MHB(CB)

在第 9.2.3.2.2 款中，“33.2.1.4.3.1”替换为“33.2.4.3.1”。

9.2.3.3　自热固体：MHB(SH)

在第 9.2.3.3.2 款中，“33.3.1.6”替换为“33.4.6”。

在第 9.2.3.3.3 款中，“33.4.1.4.3.5”替换为“33.5.4.3.5”。

9.2.3.4　遇湿放出易燃气体的固体：MHB(WF)

在第 9.2.3.4.2 款中，“33.4.1”替换为“33.5”。

9.2.3.5　遇湿放出有毒气体的固体：MHB(WT)

在第 9.2.3.5.2 款中，“33.4.1”替换为“33.5”。

9.2.3.7　腐蚀性固体：MHB(CR)

在第 9.2.3.7.3 款中，现有文本替换为以下内容：

“如果一种物质在试验温度为 55°C 时，对钢表面的腐蚀速率介于每年 4mm 至 6.25mm，此类物质须归为 MHB。对于试验钢，须使用 S235JR+CR 型(1.0037 或 St 37-2)，S275J2G3+CR (1.0144 或 St 44-3)，ISO 3574:199，统一编号系统(UNS) G10200 或 SAE 1020。可以按照《联合国试验和标准手册》第 III 部分第 37 节中的规定进行测试。货物的代表性样本须在典型的装运货物条件下进行测试，包括按质量计的水分含量、散货密度、颗粒度分布和大气条件。须使用国家或国际标准对钢表面发生的局部腐蚀进行评估。测试须根据本组织制定的指南进行。”

附录 1

各固体散装货物明细表

对现有明细表的修正

按照下述内容修正以下明细表：

苜蓿

在“苜蓿”明细表的“特性”部分，表格中“细粉末(Fine Powder)”替换为“细粉末(Fine powder)”。

硝酸铝 UN 1438

在“硝酸铝 UN 1438”明细表的“应急程序”部分，表格中“工作服”替换为“连体工作服”。

硝酸铵 UN 1942

在“硝酸铵 UN 1942”明细表的“描述”部分，“注”中“*联合国*”替换为“联合国”。“装载”部分，删除“本质”一词。

硝酸铵基化肥 UN 2067

在“硝酸铵基化肥 UN 2067”明细表的“装载”部分，删除“本质”一词。

硝酸铵基化肥 UN 2071

在“硝酸铵基化肥 UN 2071”明细表的 BCSN 下，“*联合国*”替换为“联合国”。“装载”部分，删除“本质”一词。

硝酸铵基化肥(无危险的)

删除“硝酸铵基化肥(无危险的)”明细表。

硝酸钡 UN 1446

在“硝酸钡 UN 1446”明细表的“应急程序”部分，表格中“工作服”替换为“连体工作服”。

蓖麻籽 或 蓖麻饼 或 蓖麻油渣 或 蓖麻片 UN 2969

在“蓖麻籽 或 蓖麻饼 或 蓖麻油渣 或 蓖麻片 UN 2969”明细表中，将“蓖麻饼、蓖麻油渣和蓖麻片不得散装运输。”一句从“注意事项”部分移至 BCSN 下。

煤焦油沥青

在“煤焦油沥青”明细表的“描述”部分，“煤焦油(Coal Tar)”替换为“煤焦油(coal tar)”，“焦炭(Cokes)”替换为“焦炭(cokes)”。

粉碎碳阳极

在“粉碎碳阳极”明细表的“描述”部分，“粉碎碳阳极(Crushed Carbon Anodes)”替换为“粉碎碳阳极(Crushed carbon anodes)”。

鱼粉(鱼渣)，稳定的 UN 2216 经抗氧剂处理

在“鱼粉(鱼渣)，稳定的 UN 2216 经抗氧剂处理”明细表的 BCSN 下，“鱼粉(fishmeal)”替换为“鱼粉(fish meal)”。

铁矿粉

在“铁矿粉”明细表的“特性”表格中，散货密度“1500至3000”替换为“1500至3500”。

硫化金属精矿，腐蚀性的 UN 1759

在“硫化金属精矿，腐蚀性的 UN 1759”明细表的 BCSN 下，“包装类(Packing Group)”替换为“包装类(packing group)”。

硫化金属精矿，自热性的 UN 3190

在“硫化金属精矿，自热性的 UN 3190”明细表的 BCSN 下，“包装类(Packing Group)”替换为“包装类(packing group)”。

精矿粉

在“精矿粉”明细表中，“霞石正长岩(矿石)(NEFELENE SYENITE (mineral))”替换为“霞石正长岩(矿石)(NEPHELINE SYENITE (mineral))”。

沥青球

在“沥青球”明细表的“应急程序”部分，表格中“工作服”替换为“连体工作服”。

过磷酸盐(三重晶体)

删除“过磷酸盐(三重晶体)”明细表。

合成氟化钙

在“合成氟化钙”明细表的“描述”部分，“70-80%”替换为“70%至 80%”，“5-10%”替换为“5%至 10%”，“10-20%”替换为“10%至 20%”。

新明细表

按字母顺序插入以下新明细表：

“硝酸铵基化肥

本明细表仅适用于不符合本规则第 9.2.2 或 9.2.3 款中分别关于危险货物或仅在散装时有危险的物质的任何标准的硝酸铵基化肥。

在本明细表中所述的条件下运输的硝酸铵基化肥为纯氮肥或复合肥，其成分限度如下：

纯氮肥中含有低于 2%的氯化物，而且

.1 含有不超过 70%的硝酸铵及其他无机物质；或

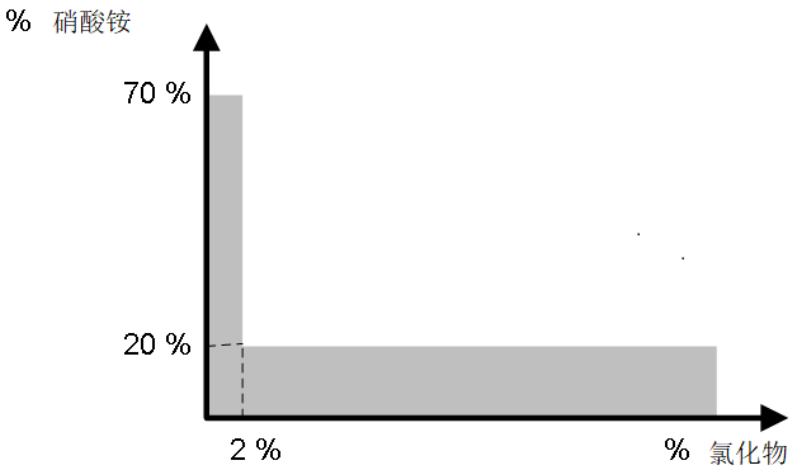
.2 含有不超过 80%的硝酸铵与碳酸钙和/或白云岩和/或矿物硫酸钙混合物，并且以碳计算的可燃有机物质总量不超过 0.4%；或

.3 硝酸铵和硫酸铵的混合物，其中硝酸铵不超过 45%，以碳计算的可燃有机物质总量不超过 0.4%。

氮磷钾/氮钾/氮磷复合肥

.1 氮与磷酸盐和/或钾碱的混合物，含有不超过 70%的硝酸铵和不超过 0.4%的以碳计算的可燃有机物质总量，或不超过 45%的硝酸铵和不受限制的可燃物质；及

.2 低于 20%的硝酸铵含量或低于 2%的氯化物(如以下氮磷钾/氮钾/氮磷肥料图的灰色区域所示)。



托运人须按照本规则第 4.2 款规定，声明硝酸铵含量和氯化物含量。

虽然有以上规定，如果根据槽测试(参见联合国*《试验测试和标准手册》*第三部分第 39 节)结果，符合这些成分限制的肥料因自续分解的危险而被确定为第 9 类货物，则不受本明细表规定的约束。

描述

干燥时无粘性的晶体、颗粒或丸粒。全部或部分溶于水。本明细表下列出(非详尽)的常见产品有：

.1 硝酸铵钙；

.2 硫硝铵；

.3 硝酸铵与其他硫酸盐(例如硫酸钙或硫酸镁)；及

.4 氮磷钾/氮钾/氮磷复合肥。

特性

物理性质			
尺寸	**静止角**	**散货密度(kg/m^3)**	**积载因数(m^3/t)**
1 至 5 mm	27°至 42°	1000 至 1200	0.83 至 1.00
危险分类			
类别	**副危险性**	**MHB**	**组别**
不适用	不适用	不适用	C

危险性

如果遇强热，该货物将会分解并释放出有毒气体，在货舱、相邻处所和甲板上存在有毒烟雾的风险。如果分解从局部开始，则极不可能扩散到全部化肥中。

化肥粉尘可能对皮肤和粘膜有刺激性。这是一种吸湿性货物，受潮会结块。

积载和隔离

与热源“隔离”。

货舱清洁程度

按照货物的危险性保持清洁和干燥状态。

天气注意事项

该货物须尽可能保持干燥。该货物不得在降水期间装卸。在装卸该货物期间，须关闭装载或拟装载该货物的处所的不在使用中的所有舱盖。

装载

按照本规则第 4 和 5 节的有关规定进行平舱。

注意事项

货物在船上时，须在甲板上张贴“禁止吸烟”标志。甲板上及货物处所严禁吸烟。

不得在与化肥直接接触的设备或结构上从事焊接、燃烧、切割或其他涉及使用火、明火、发出火花或电弧的设备作业。

为避免货物受热，用以装载该货物的处所内的所有电气设备或其他能够发热的设备，除经认可的安全型设备以外，均须通过除保险丝以外的合适手段在该处所外部的位置切断电源。只要货物还在船上，就须保持这种状态。

须采取适当预防措施防止该货物的粉尘进入机器处所和起居处所。

须防止货物进入其处所的舱底污水阱。须适当考虑设备的货物粉尘防护。可能接触该货物粉尘的人员须佩戴护目镜或其他等效的眼睛防尘保护用品和防尘口罩。那些人员须根据需要穿戴防护服。

通风

在航行期间，除非在紧急情况下，不得对载运该货物的货物处所进行通风。

载运

没有特别要求。

卸货

该货物具有吸湿性，可能会形成悬空表面，从而降低卸货期间的安全性。

如果货物已变硬，须根据需要进行平舱，以避免形成悬空表面。

清扫

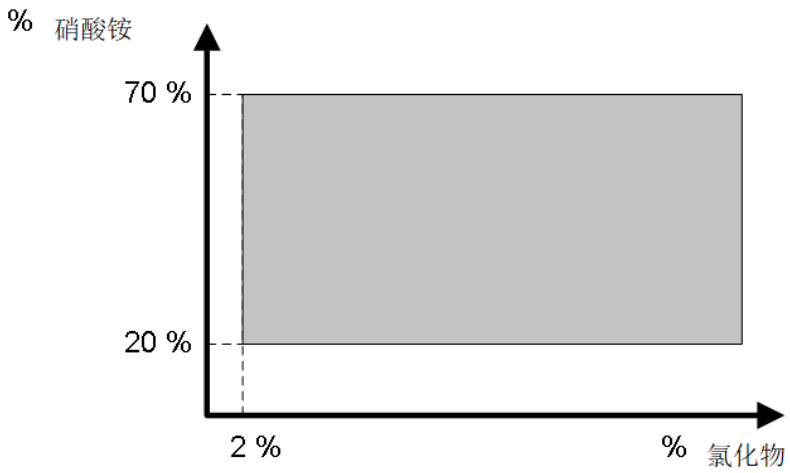
卸货后，须检查污水阱和货舱排水孔，须清除污水阱和货舱排水孔的任何堵塞物。”

“硝酸铵基化肥 MHB

在本明细表中所述的条件下运输的硝酸铵基化肥为含或不含钾碱的氮和/或磷酸盐的匀质混合物，其成分限度如下：

.1 含有不超过 70%的硝酸铵和以碳计算总量不超过 0.4%的可燃有机物质，或含有不超过 45%的硝酸铵和不限数量的可燃物质；及

.2 硝酸铵含量等于或超过 20%，并且氯化物含量等于或超过 2%(如下图中灰色区域所示)。



托运人须按照本规则第 4.2 款规定，声明硝酸铵含量和氯化物含量。

虽然有以上规定，如果根据槽测试(参见联合国*《试验测试和标准手册》*第三部分第 39 节)结果，符合这些成分限制的肥料因自续分解的危险而被确定为第 9 类货物，则不受本明细表规定的约束。

描述

晶体、颗粒或丸粒。干燥时无粘性。全部或部分溶于水。本明细表下列出的常见产品为氮磷钾/氮钾复合肥。

特性

物理性质			
尺寸	**静止角**	**散货密度(kg/m³)**	**积载因数(m³/t)**
1 至 5 mm	27°至 42°	1000 至 1200	0.83 至 1.00
危险分类			
类别	**副危险性**	**MHB**	**组别**
不适用	不适用	OH	B

危险性

虽然该货物通过了槽测试(参见联合国*《试验测试和标准手册》*第三部分第 39 节)，因而不属于第 9 类货物，但在大量散装载运时，如果受到外部热源的强热，仍可能发生分解。一旦开始，分解可能会逐渐扩散到货物的其余部分，产生大量有毒气体。

该货物没有爆炸危险。

化肥粉尘可能对皮肤和粘膜有刺激性。该货物有吸湿性，受潮会结块。

积载和隔离

与热源“隔离”(另见装载)。除非有永久监视和控制方法和程序保证温度不超过 50°C，否则不得紧邻任何含有加热燃油的液货舱、双层底舱和管道积载。

此类化肥须积载于不能直接接触金属机舱壁处。例如，可以通过使用含有惰性材料的阻燃剂袋或经原产国主管机关核准的等效安排来做到。此要求不必适用于 A-60 类舱壁或者短途国际航行。

货物处所的舱盖须始终不上紧，包括二层舱的舱盖。只要该物质在船上，在紧急情况下，舱盖必须随时能够打开(见本规则第 9.3.1.13 款)。

货舱清洁程度

按照货物的危险性保持清洁和干燥状态。

天气注意事项

该货物须尽可能保持干燥。该货物不得在降水期间装卸。在装卸该货物期间，须关闭装载或拟装载该货物的处所的不在使用中的所有舱盖。

装载

按照本规则第 4 和 5 节的有关规定进行平舱。

***装载前，须符合以下规定*:**

为避免货物受热，用以装载该货物的处所内的所有电气设备或其他能够发热的设备，除经认可的安全型设备以外，均须通过除保险丝以外的合适手段在该处所外部的位置切断电源。只要货物还在船上，就须保持这种状态。

须适当考虑到在发生分解时需要打开舱盖以提供最大通风、释放压力和热量并降低反应速度。

***装载期间，须符合以下规定*:**

有机污染在有热源的情况下会加剧分解行为，因此装载期间不得加注燃油。

除机舱外，不得在邻近装载该货物的货物处所泵送燃油。

注意事项

货物在船上时，须在甲板上张贴“禁止吸烟”标志。甲板上及货物处所严禁吸烟。

不得在与化肥直接接触的设备或结构上从事焊接、燃烧、切割或其他涉及使用火、明火、发出火花或电弧的设备作业。

船长和高级船员应注意，船舶的固定式气体灭火装置对涉及该货物的分解无效，不得使用。如果发现分解，必须立即浇水。向分解部位注水是第一项控制措施，因其使用的水更少，并且在分解的早期阶段更有效。完全淹没是最后一项控制措施，但会引发稳性和压力问题。在这两种情况下均必须考虑到货物流态化对船舶稳性造成的后果风险。将水施用于货物表面的效果要差得多，并且会产生错误的安全感。

须采取适当预防措施防止该货物的粉尘进入机器处所和起居处所。

须防止货物进入其处所的舱底污水阱。须适当考虑设备的货物粉尘防护。可能接触该货物粉尘的人员须佩戴护目镜或其他等效的眼睛防尘保护用品和防尘口罩。那些人员须根据需要穿戴防护服。

通风

在航行期间，除非在紧急情况下，不得对载运该货物的货物处所进行通风。

载运

在航行全程，须每天监测、记录、分析货物温度和货物处所氧浓度的趋势。

温度升高和氧浓度降低是分解的早期迹象。

此外，如果发生分解，分解后剩余的残渣可能只有原货物质量的一半。须适当考虑到质量损失对船舶稳性造成的影响。

卸货

有机污染在有热源的情况下会加剧分解行为，因此卸货期间不得加注燃油。

除机舱外，卸货期间不得在邻近装载该货物的货物处所泵送燃油。

该货物具有吸湿性，可能会形成悬空表面，从而降低卸货期间的安全性。

如果货物已变硬，须根据需要进行平舱，以避免形成悬空表面。

清扫

卸货后，须检查污水阱和货舱排水孔，须清除污水阱和货舱排水孔的任何堵塞物。

应急程序

配备专用应急设备 防护服(手套、靴子、工作服和安全帽)。 自给式呼吸器。
应急程序 穿戴防护服和佩戴自给式呼吸器。 **火灾或分解时的紧急行动** ***装有该物质的货物处所的分解***：船长和高级船员应注意，船舶的固定式气体灭火装置对涉及该货物的分解无效，不得使用。如果发现分解，必须立即浇水。向分解部位注水是第一项控制措施(例如使用维克多型喷头)，因其使用的水更少，并且在分解的早期阶段更有效。完全淹没是最后一项控制措施，但会引发稳性和压力问题。在这两种情况下均必须考虑到货物流态化对船舶稳性造成的后果风险。将水施用于货物表面的效果要差得多，并且会产生错误的安全感。 ***邻近货物处所的火灾***：从邻近处所传递来的热量会引起物质分解并随之产生毒烟。打开舱口提供最大限度的通风。应为分隔舱壁降温。 **医疗急救** 参见经修正的*《危险货物事故医疗急救指南(MFAG)》*。

”

“蛤壳

本明细表仅适用于完整蛤壳。

描述

该货物为蛤蜊养殖过程中产生的副产品。深灰色至米色，颗粒状，不溶于水，固体，天然材料。

特性

物理特性			
尺寸	**静止角**	**散货密度(kg/m³)**	**积载因数(m³/t)**
5 mm 至 30 mm	34°	1058	0.945
危险分类			
类别	**副危险性**	**MHB**	**组别**
不适用	不适用	不适用	C

危险性

没有特别危险性。

该货物为非易燃或具有低火灾风险。

积载和隔离

没有特别要求。

货舱清洁程度

没有特别要求。

天气注意事项

没有特别要求。

装载

按照本规则第 4 和 5 节的有关规定进行平舱。

注意事项

没有特别要求。

通风

没有特别要求。

载运

没有特别要求。

卸货

没有特别要求。

清扫

卸货后，须将货物处和污水阱清扫干净，而后彻底冲洗。

“浸出残渣，含铅

描述

由于湿法冶金生产锌和/或锌化合物形成的中间副产物。将锌矿石或精矿在硫酸中溶解并经浮选和过滤等物理分离以生产硫酸锌溶液过程中得到的不溶性灰色至褐色粒状物质。

特性

物理特性			
尺寸	**静止角**	**散货密度(kg/m³)**	**积载因数(m³/t)**
粉末直至 100 μm	45°至 52°	800 至 1600	0.63 至 1.25
危险分类			
类别	**副危险性**	**MHB**	**组别**
	不适用	TX 和 CR	A 和 B

危险性

该货物如果在水分含量超过适运水分极限(TML)的情况下运输可能会流态化。见本规则第 7 和 8 节。

吞咽或吸入有害。

对眼睛有腐蚀性，可能引起长期健康影响。

加热时(>1000°C)，该货物可能释放有毒、有腐蚀性的气体或蒸汽。

该货物非易燃或具有低火灾危险。

积载和隔离

与食物和所有第 8 类酸类货物“隔离”。

货舱清洁程度

按照货物的危险性保持清洁和干燥状态。

天气注意事项

如果货物不是在符合本规则第 7.3.2 款要求的船舶中运输，须遵守以下规定：

.1 装载操作和航行期间须将货物的含水量保持在 TML 以下；

.2 除非在本明细表中有明确规定，该货物不得在降水期间装卸；

.3 除非在本明细表中有明确规定，货物装卸期间须关闭装载或拟装载该货物的处所的不在使用中的所有舱盖；

.4 如果满足本规则第 4.3.3 款中的规定，该货物可以在降水期间装卸；及

.5 如果货物处所的全部货物将在一港口中卸完，则可以在降水期间卸下货物处所中的货物。

装载

按照本规则第 4 和 5 节的有关规定进行平舱。

注意事项

舱底污水阱须保持清洁、干燥并酌情遮盖以防止货物进入。

货舱舱底遮盖不得显著的降低舱底系统的能力或操作。须根据必要在航行全程测量舱底污水阱并泵出污水。须采取适当预防措施防止该货物的粉尘进入机器处所和起居处所。须适当考虑设备的货物粉尘防护。

可能接触该货物粉尘的人员须佩戴个人防护设备护目镜或其他等效的眼睛防尘保护用品。那些人员须根据需要穿戴防护服。

在装载、运输和卸货期间，不得在载运该货物的货物处所附近进行焊接或其他热工作业。

通风

没有特别要求。

载运

除非该物质是在符合本规则第 7.3.2 款要求的船舶中运输，在航行期间，须定期检查货物表面的情况。如果在航行期间观察到货物上面有自由液面或流态货物，船长须采取适当措施以防止货物移动和船舶的倾覆危险，并考虑寻求紧急进入避难地。

卸货

应建立机制收集从货物装卸设备溢到水中的任何物质。船上的溢出物须定期清理。

清扫

卸货后，须将货物处和污水阱清扫干净，而后彻底冲洗。航行前，所有货物残渣都应从船上清除。

应急程序

配备专用应急设备 防护服(护目镜、手套、防尘服)。 自给式呼吸器。
应急程序 穿戴防护服和佩戴自给式呼吸器。 **火灾时的紧急行动** 封舱，如装有，使用船上的固定式灭火装置。 气封可能足以控制火势。**不要用水。** **医疗急救** 参见经修正的*《危险货物事故医疗急救指南(MFAG)》*。

”

“过磷酸盐(三重晶体)

描述

由磷酸盐岩石和磷酸制成的颗粒。主要成分为过磷酸钙，含量约为70%。总是用作过磷酸盐肥料。

特性

物理特性			
尺寸	**静止角**	**散货密度(kg/m³)**	**积载因数(m³/t)**
不少于 90%的颗粒： 2 至 4.75 mm	35°至 38°	900 至 1150	0.87 至 1.11
危险分类			
类别	**副危险性**	**MHB**	**组别**
不适用	不适用	CR	B

危险性

在装卸、储存和运输时粉尘对眼睛有腐蚀性。

该货物具有吸湿性，受潮会结块。

该货物非易燃或具有低火灾危险。

积载和隔离

与碱、尿素隔离。

货舱清洁程度

按照货物的危险性保持清洁和干燥状态。

天气注意事项

该货物须尽可能保持干燥。该货物不得在降水期间装卸。在装卸该货物期间，须关闭装载或拟装载该货物的处所的不在使用中的所有舱盖。

装载

按照本规则第 4 和 5 节的有关规定进行平舱。

注意事项

须采取适当预防措施防止该货物的粉尘进入机器处所和起居处所。

须防止货物进入其处所的舱底污水阱。

须适当考虑设备的货物粉尘防护。

可能接触该货物粉尘的人员须根据需要穿戴防护服、手套，佩戴护目镜或其他等效的眼睛防尘保护用品和防尘口罩。

通风

在航行期间，不得对载运该货物的货物处所进行通风。

载运

在航行期间，须定期检查该货物所在处所中的冷凝、货物结水珠和货物处所舱口盖渗漏。须适当注意货物处所的舱口密封。

卸货

三重晶体过磷酸盐具有吸湿性，可能会形成悬空表面，从而降低卸货期间的安全性。如果货物已变硬，须根据需要进行平舱，以避免形成悬空表面。

清扫

卸货后，须特别注意货物处所的舱底污水阱。

应急程序

配备专用应急设备 防护服(手套、靴子、工作服和安全帽)。 自给式呼吸器。
应急程序 穿戴防护服和佩戴自给式呼吸器。 **火灾时的紧急行动** 封舱，如装有，使用船上的固定式灭火装置。 气封可能足以控制火势。 **医疗急救** 参见经修正的*《危险货物事故医疗急救指南(MFAG)》*。

”

附录 2

实验室测试程序及相关的仪器和标准

1 易流态化货物的检测程序及有关仪器

题目中“易流态化货物的检测程序及有关仪器”替换为“易流态化或进行动态分离的货物的检测程序及有关仪器”。

1.2 插入度试验程序

1.2.2 *仪器(见图 1.2.2)*

在图 1.2.2.2 中，“*振动台(Vibration table)*”替换为“*振动台(Vibrating table)*”。

1.6 适用铝土矿的改进的葡氏/樊氏测试法

1.6.1 适用范围

在第 1.6.1.4 款中，最后一句替换为“因此，货物不被归类为 A 组。”。

附录 3

固体散装货物的特性

1 非黏性货物

1.1 以下货物干燥时不具有黏性：

列表中，删除“硝酸铵基化肥(A 型、B 型和无危险的)”条目。

列表中，条目“过磷酸盐”替换为“过磷酸盐(三重晶体)”。

列表中，按字母顺序增加以下新条目：

“硝酸铵基化肥”
“硝酸铵基化肥 MHB”
“硝酸铵基化肥 UN 2067”
“硝酸铵基化肥 UN 2071”
“蛤壳”
“浸出残渣，含铅”

2 易流态化货物

题目中“易流态化货物”替换为“易流态化或进行动态分离的货物”。

附录 4

索引

表格中：

删除“硝酸铵基化肥(无危险性的)”条目。

删除“过磷酸盐(三重晶体)”(C 组)条目。

在“蓖麻片 UN 2969”、“蓖麻饼 UN 2969”和“蓖麻油渣 UN 2969”条目中，在“参考”一栏，增加文本“(禁止散装运输)”。

“FISHMEAL”替换为“FISH MEAL”，“FISHSCRAP”替换为“FISH SCRAP”。

“锌矿(硫化锌)”、“锌矿，煅烧的”、“锌矿，菱锌矿”、“锌矿，精矿”、“锌矿，原矿”、“硫化锌”和“硫化锌(闪锌矿)”条目，“参考”一栏中“*见*锌精矿”替换为“*见*精矿明细表”。

“砂，钛铁矿”条目的“组别”一栏，“C”替换为“A”。

按字母顺序插入以下新条目：

“

物质	组别	参考
硝酸铵基化肥	C	
硝酸铵基化肥 MHB	B	
蛤壳	C	
粒状三重过磷酸盐	B	*见*过磷酸盐(三重晶体)
浸出残渣，含铅	A 和 B	
过磷酸盐(三重晶体)	B	

”

附录 5

三种语言的散货运输名称
(英文，西班牙文和法文)

表格中：

删除“硝酸铵基化肥(无危险性的)”条目。

“FISHMEAL”替换为“FISH MEAL”，“FISHSCRAP”替换为“FISH SCRAP”。

“DIOXYDE DE SILICONE DE SYNTHÈSE”替换为“DIOXYDE DE SILICE DE SYNTHÈSE”。

按相应字母顺序插入以下新条目：

“

英文	法文	西班牙文
AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER (硝酸铵基化肥)	ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM	ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO
AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER MHB (硝酸铵基化肥 MHB)	ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM MDV	ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO PPG
CLAM SHELL (蛤壳)	COQUILLES DE PALOURDES	CONCHA DE ALMEJA
LEACH RESIDUE CONTAINING LEAD (浸出残渣，含铅)	RÉSIDU DE LIXIVIATION CONTENANT DU PLOMB	RESIDUOS DE LIXIVIACIÓN QUE CONTIENEN PLOMO

”

RESOLUTION MSC.500(105)
(adopted on 28 April 2022)

AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL MARITIME SOLID BULK CARGOES (IMSBC) CODE

THE MARITIME SAFETY COMMITTEE,

RECALLING Article 28(b) of the Convention on the International Maritime Organization concerning the functions of the Committee,

RECALLING ALSO resolution MSC.268(85) by which it adopted the International Maritime Solid Bulk Cargoes Code (hereinafter referred to as "the IMSBC Code"), which has become mandatory under chapter VI of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, as amended ("the Convention"),

RECALLING FURTHER article VIII(b) and regulation VII/1.1 of the Convention concerning the procedure for amending the IMSBC Code,

HAVING CONSIDERED, at its 105th session, amendments to the IMSBC Code, proposed and circulated in accordance with article VIII(b)(i) of the Convention,

1 ADOPTS, in accordance with article VIII(b)(iv) of the Convention, amendments to the IMSBC Code, the text of which is set out in the annex to the present resolution;

2 DETERMINES, in accordance with article VIII(b)(vi)(2)(bb) of the Convention, that the said amendments shall be deemed to have been accepted on 1 June 2023, unless prior to that date more than one third of the Contracting Governments to the Convention or Contracting Governments the combined merchant fleets of which constitute not less than 50% of the gross tonnage of the world's merchant fleet have notified their objections to the amendments;

3 INVITES Contracting Governments to the Convention to note that, in accordance with article VIII(b)(vii)(2) of the Convention, the amendments shall enter into force on 1 December 2023 upon their acceptance in accordance with paragraph 2 above;

4 AGREES that Contracting Governments to the Convention may apply the aforementioned amendments in whole or in part on a voluntary basis as from 1 January 2023;

5 REQUESTS the Secretary-General, for the purpose of article VIII(b)(v) of the Convention, to transmit certified copies of the present resolution and the text of the amendments contained in the annex to all Contracting Governments to the Convention;

6 ALSO REQUESTS the Secretary-General to transmit copies of this resolution and its annex to Members of the Organization which are not Contracting Governments to the Convention.

ANNEX

AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL MARITIME SOLID BULK CARGOES (IMSBC) CODE

Table of contents

For "Section 7", replace the text to read "Cargoes which may liquefy or undergo dynamic separation".

For "Section 8", replace the text to read "Test procedures for group A cargoes".

Section 1
General provisions

1.7 Definitions

In the definition for "*GHS*", replace the word "seventh" with the word "ninth" and replace "ST/SG/AC.10/30/Rev.7" with "ST/SG/AC.10/30/Rev.9".

In the definition for "*Group A*", replace the text to read "*Group A* consists of cargoes which possess a hazard due to moisture that may result in liquefaction or dynamic separation if shipped at a moisture content in excess of their transportable moisture limit."

In the definition for "*Group C*", replace the text to read "*Group C* consists of cargoes which are classified as neither group A nor group B."

In the definition for "*Manual of Tests and Criteria*", replace the definition to read "*Manual of Tests and Criteria* means the seventh revised edition of the United Nations publication entitled Manual of Tests and Criteria (ST/SG/AC.10/11/Rev.7 and Amend.1)."

In the definition for "*Transportable moisture limit (TML)*", replace the text to read "*Transportable moisture limit (TML)* of a group A cargo means the maximum moisture content of the cargo which is considered safe for carriage in ships not complying with the special provisions of 7.3.2. It is determined by the test procedures, approved by a competent authority, such as those specified in paragraph 1 of appendix 2."

Add the following new definitions in alphabetical order:

"*Cargoes which may undergo dynamic separation* means cargoes which contain a certain proportion of fine particles and a certain amount of moisture, and may undergo dynamic separation if shipped at a moisture content in excess of their transportable moisture limit."

"*Dynamic separation* means the phenomenon of forming a liquid slurry (water and fine solids) above the solid material, resulting in a free surface effect which may significantly affect the ship's stability."

Section 4
Assessment of acceptability of consignments for safe shipment

4.1 Identification and classification

In 4.1.4, replace the words "Manual of Tests and Criteria" with the words "*Manual of Tests and Criteria*".

4.2 Provision of information

In 4.2.2.9, replace the existing text to read as follows:

> "additional information in the form of a certificate on the moisture content of the cargo and its transportable moisture limit in the case of a group A cargo;".

In 4.2.3, in the table for "Form for cargo information for solid bulk cargoes", in the "Group of the cargo" box, delete the asterisks and the corresponding footnote text "For cargoes which may liquefy (group A and group A and B cargoes)". Under "Transportable moisture limit", add the words "For group A and B and group A cargoes". Under "Moisture content at shipment", add the words "For group A and B and group A cargoes".

4.3 Certificates of test

In 4.3.2, replace the first sentence to read as follows:

> "When a group A cargo is carried, the shipper shall provide the ship's master or his representative with a signed certificate of the TML, and a signed certificate or declaration of the moisture content, each issued by an entity recognized by the competent authority of the port of loading."

In 4.3.3, replace the first sentence to read as follows:

> "When a group A cargo is carried, procedures for sampling, testing and controlling moisture content to ensure the moisture content is less than the TML when it is on board the ship shall be established by the shipper, taking account of the provisions of this Code."

In 4.3.5, replace the first sentence to read as follows:

> "When a group A cargo is to be loaded into more than one cargo space of a ship, the certificate or the declaration of moisture content shall certify the moisture content of each type of finely grained material loaded into each cargo space."

4.4 Sampling procedures

In 4.4.3, replace the existing text with the following:

> "For a group A cargo, the shipper shall facilitate access to stockpiles for the purpose of inspection, sampling and subsequent testing by the ship's nominated representative."

4.8 Documentation required on board the ship carrying dangerous goods

In 4.8.3, after the words "SOLAS regulation II-2/19.4", add the words "(or II-2/54.3)".

Section 7
Cargoes which may liquefy

In the heading for "Section 7", replace the words "Cargoes which may liquefy" with the words "Cargoes which may liquefy or undergo dynamic separation".

7.1 Introduction

In 7.1.1, replace the existing text with the following:

> "The purpose of this section is to bring to the attention of masters and others with responsibilities for the loading and carriage of bulk cargoes, the risks associated with liquefaction or dynamic separation and the precautions to minimize the risk. Such cargoes may appear to be in a relatively dry granular state when loaded, and yet may contain sufficient moisture to become fluid or unstable under the stimulus of compaction and the vibration which occurs during a voyage."

In 7.1.3, replace the existing text with the following:

> "Some group A cargoes may also heat spontaneously."

7.3 Provisions for cargoes that may liquefy

In the heading for 7.3, replace the words "Provisions for cargoes that may liquefy" with the words "Provisions for cargoes which may liquefy or undergo dynamic separation".

7.3.1 General

In 7.3.1.1, replace the existing text with the following:

> "Group A cargoes shall only be accepted for loading when the actual moisture content of the cargo is less than its TML. Notwithstanding this provision, cargoes having moisture content in excess of the TML may be carried on a specially constructed or fitted cargo ship for confining cargo shift specified in 7.3.2."

In 7.3.1.2, replace the existing text with the following:

> "Notwithstanding the provisions in 1.4 of this Code, the requirements in 4.2.2.9, 4.2.2.10, 4.3.2 to 4.3.5, 4.5, 4.6 and 8 of this Code need not apply to a group A cargo provided that the cargo is carried on a specially constructed or fitted cargo ship for confining cargo shift specified in 7.3.2 or on a specially constructed ship for dry powdery cargoes specified in 7.3.3."

Section 8
Test procedures for cargoes which may liquefy

In the heading for "Section 8", replace the words "Test procedures for cargoes which may liquefy" with the words "Test procedures for group A cargoes".

Section 9
Materials possessing chemical hazards

9.2 Hazard classification

9.2.3 Materials hazardous only in bulk (MHB)

9.2.3.2 Combustible solids: MHB (CB)

In 9.2.3.2.2, replace the word "33.2.1.4.3.1" with the word "33.2.4.3.1".

9.2.3.3 Self-heating solids: MHB (SH)

In 9.2.3.3.2, replace the word "33.3.1.6" with the word "33.4.6".

In 9.2.3.3.3, replace the word "33.4.1.4.3.5" with the word "33.5.4.3.5".

9.2.3.4 Solids that evolve flammable gas when wet: MHB (WF)

In 9.2.3.4.2, replace the word "33.4.1" with the word "33.5".

9.2.3.5 Solids that evolve toxic gas when wet: MHB (WT)

In 9.2.3.5.2, replace the word "33.4.1" with the word "33.5".

9.2.3.7 Corrosive solids: MHB (CR)

In 9.2.3.7.3, replace the existing text with the following:

> "A material shall be classified as MHB when the corrosion rate on a steel surface is between 4 mm and 6.25 mm a year at a test temperature of 55°C. For the purposes of testing steel, type S235JR+CR (1.0037 resp. St 37-2), S275J2G3+CR (1.0144 resp. St 44-3), ISO 3574:1999, Unified Numbering Systems (UNS) G10200 or SAE 1020 shall be used. An acceptable test is prescribed in the United Nations Manual of Tests and Criteria, part III, section 37. A representative sample of the cargo shall be tested at typical as-shipped cargo conditions, including moisture content by mass, bulk density, particle size distribution and atmospheric conditions. The assessment of localized corrosion occurring upon the steel surface shall be performed using national or international standards. The test shall be conducted taking into account the guidance developed by the Organization.",

APPENDIX 1

INDIVIDUAL SCHEDULES OF SOLID BULK CARGOES

Amendments to existing individual schedules

Amend the following individual schedules as indicated below:

ALFALFA

In the individual schedule for "ALFALFA", in the section for "Characteristics", in the table, replace the words "Fine Powder" with the words "Fine powder".

ALUMINIUM NITRATE UN 1438

In the individual schedule for "ALUMINIUM NITRATE UN 1438", in the section for "Emergency procedures", in the table, replace the word "overalls" with the word "coveralls".

AMMONIUM NITRATE UN 1942

In the individual schedule for "AMMONIUM NITRATE UN 1942", in the section for "Description", in the "Note", replace the word "*UN*" by the word "UN". In the section for "Loading", delete the word "intrinsically".

AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2067

In the individual schedule for "AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2067", in the section for "Loading", delete the word "intrinsically".

AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2071

In the individual schedule for "AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2071", under the BCSN, replace the word "*UN*" by the word "UN". In the section for "Loading", delete the word "intrinsically".

AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER (non-hazardous)

Delete the individual schedule for "AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER (non-hazardous)".

BARIUM NITRATE UN 1446

In the individual schedule for "BARIUM NITRATE UN 1446", in the section for "Emergency procedures", in the table, replace the word "overalls" with the word "coveralls".

CASTOR BEANS or CASTOR MEAL or CASTOR POMACE or CASTOR FLAKE UN 2969

In the individual schedule for "CASTOR BEANS or CASTOR MEAL or CASTOR POMACE or CASTOR FLAKE UN 2969", move the sentence "Castor meal, castor pomace and castor flakes shall not be carried in bulk." from the section for "Precautions" to underneath the BCSN.

COAL TAR PITCH

In the individual schedule for "COAL TAR PITCH", under the section for "Description", replace the words "Coal Tar" with the words "coal tar" and replace the word "Cokes" with the word "cokes".

CRUSHED CARBON ANODES

In the individual schedule for "CRUSHED CARBON ANODES", under the section for "Description", replace the words "Crushed Carbon Anodes" with the words "Crushed carbon anodes".

FISH MEAL (FISH SCRAP), STABILIZED UN 2216 Anti-oxidant treated

In the individual schedule for "FISH MEAL (FISH SCRAP), STABILIZED UN 2216 Anti-oxidant treated", under the BCSN, replace the word "fishmeal" with the words "fish meal".

IRON ORE FINES

In the individual schedule for "IRON ORE FINES", in the table for "Characteristics", regarding bulk density, replace the words "1,500 to 3,000" with the words "1,500 to 3,500".

METAL SULPHIDE CONCENTRATES, CORROSIVE UN 1759

In the individual schedule for "METAL SULPHIDE CONCENTRATES, CORROSIVE UN 1759", under the BCSN, replace the words "Packing Group" with the words "packing group".

METAL SULPHIDE CONCENTRATES, SELF-HEATING UN 3190

In the individual schedule for "METAL SULPHIDE CONCENTRATES, SELF-HEATING UN 3190", under the BCSN, replace the words "Packing Group" with the words "packing group".

Mineral concentrates

In the individual schedule for "Mineral concentrates", replace the words "NEFELENE SYENITE (mineral)" with the words "NEPHELINE SYENITE (mineral)".

PITCH PRILL

In the individual schedule for "PITCH PRILL", in the section for "Emergency procedures", in the table, replace the word "overalls" with the word "coveralls".

SUPERPHOSPHATE (triple, granular)

Delete the individual schedule for "SUPERPHOSPHATE (triple, granular)".

SYNTHETIC CALCIUM FLUORIDE

In the individual schedule for "SYNTHETIC CALCIUM FLUORIDE", under the section for "Description", replace "70%-80%" with the words "70% to 80%", replace "5%-10%" with the words "5% to 10%" and replace "10%-20%" with the words "10% to 20%".

New individual schedules

Insert the following new individual schedules in alphabetical order:

"**AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER**

This schedule shall only apply to ammonium nitrate based fertilizers which do not meet any of the criteria on dangerous goods or materials hazardous only in bulk specified in 9.2.2 or 9.2.3 of this Code, respectively.

Ammonium nitrate based fertilizers transported in conditions mentioned in this schedule are straight nitrogen fertilizers or compound fertilizers within the following composition limits:

Straight nitrogen fertilizers containing less than 2% chloride, and

.1 not more than 70% ammonium nitrate with other inorganic materials; or

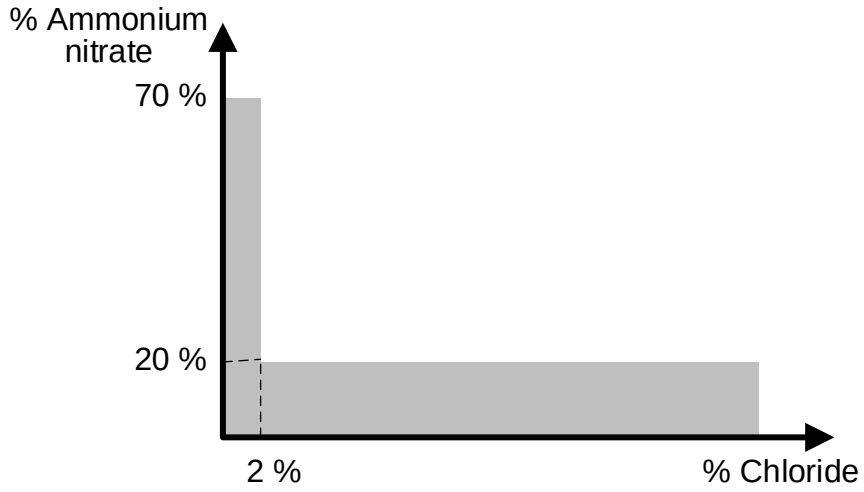
.2 not more than 80% ammonium nitrate mixed with calcium carbonate and/or dolomite and/or mineral calcium sulphate and not more than 0.4% total combustible organic material calculated as carbon; or

.3 mixtures of ammonium nitrate and ammonium sulphate with not more than 45% ammonium nitrate and not more than 0.4% total combustible organic material calculated as carbon.

Compound NPK/NK/NP fertilizers

.1 mixtures of nitrogen with phosphate and/or potash containing not more than 70% ammonium nitrate and not more than 0.4% total combustible organic material calculated as carbon or not more than 45% ammonium nitrate and unrestricted combustible material; and

.2 either less than 20% of ammonium nitrate content or less than 2% of chloride (as indicated in the grey area of the figure for NPK/NP/NK fertilizers below).



The shipper shall declare the ammonium nitrate content and the chloride content in accordance with 4.2 of this Code.

Notwithstanding the above, fertilizers within these composition limits are not subject to the provisions of this schedule, if they are assigned class 9 due to the hazard of self-sustaining decomposition based on the results of the trough test (referred to in the UN *Manual of Tests and Criteria*, part III, section 39).

Description
Crystals, granules or prills. Non-cohesive when dry. Wholly or partly soluble in water. Common products, listed (non-exhaustive) under this schedule are:

.1 calcium ammonium nitrate;

.2 ammonium sulphate nitrate;

.3 ammonium nitrate with other sulphates (e.g. calcium or magnesium sulphate); and

.4 compound NPK/NP/NK fertilizer.

Characteristics

Physical properties			
Size	**Angle of repose**	**Bulk density (kg/m^3)**	**Stowage factor (m^3/t)**
1 to 5 mm	27° to 42°	1,000 to 1,200	0.83 to 1.00
Hazard classification			
Class	**Subsidiary hazard(s)**	**MHB**	**Group**
Not applicable	Not applicable	Not applicable	C

Hazard
When this cargo is heated strongly, it will decompose and give off toxic gases with the risk of toxic fumes in the cargo hold, adjacent spaces and on deck. If decomposition is initiated in a localized area, it is highly unlikely to spread throughout the mass of the fertilizer.

Fertilizer dust might be irritating to skin and mucous membranes. It is a hygroscopic cargo and will cake if wet.

Stowage and segregation
"Separated from" sources of heat.

Hold cleanliness
Clean and dry as relevant to the hazards of the cargo.

Weather precautions
This cargo shall be kept as dry as practicable. This cargo shall not be handled during precipitation. During handling of this cargo, all non-working hatches of the cargo spaces into which this cargo is loaded, or to be loaded, shall be closed.

Loading
Trim in accordance with the relevant provisions required under sections 4 and 5 of this Code.

Precautions
"NO SMOKING" signs shall be displayed on deck whenever this cargo is on board. Smoking shall not be allowed on deck and in the cargo spaces.

No welding, burning, cutting or other operations involving the use of fire, open flame, spark or arc-producing equipment shall be carried out on equipment or structures in direct contact with the fertilizer.

In order to avoid heating the cargo, all electrical equipment or other equipment capable of developing heat, other than that of approved safe type, in the cargo spaces to be used for this cargo shall be electrically disconnected from the power source, by appropriate means other than a fuse, at a point external to the space. This situation shall be maintained while the cargo is on board.

Appropriate precautions shall be taken to protect machinery and accommodation spaces from the dust of the cargo.

Bilge wells of the cargo spaces shall be protected from ingress of the cargo. Due consideration shall be given to protect equipment from the dust of the cargo. Persons who may be exposed to the dust of the cargo shall wear goggles or other equivalent dust eye-protection and dust filter masks. Those persons shall wear protective clothing, as necessary.

Ventilation
The cargo spaces carrying this cargo shall not be ventilated during voyage, except in an emergency.

Carriage
No special requirements.

Discharge
This cargo is hygroscopic and may cake in overhangs, impairing safety during discharge.

If this cargo has hardened, it shall be trimmed to avoid the formation of overhangs, as necessary.

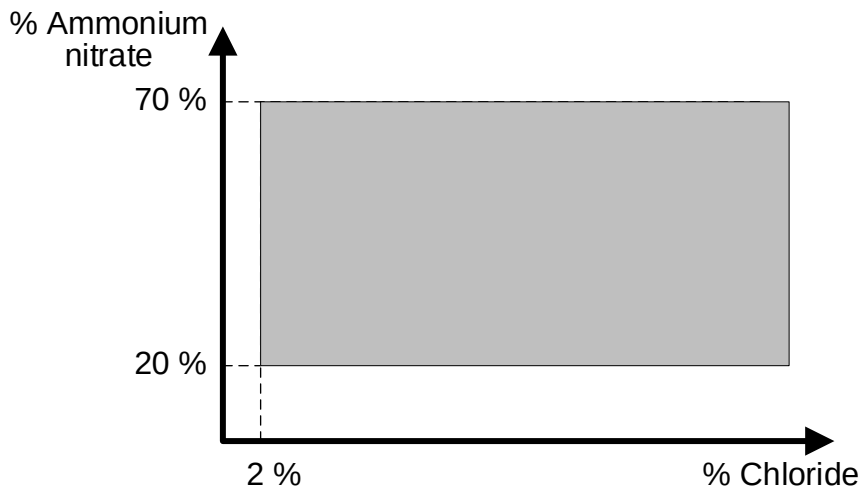
Clean-up
After discharge of this cargo, the bilge wells and the scuppers of the cargo spaces shall be checked and any blockage in the bilge wells and the scuppers shall be removed."

"**AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER MHB**

Ammonium nitrate based fertilizers transported under conditions mentioned in this schedule are uniform mixtures of nitrogen with or without potash and/or phosphate within the following composition limits:

.1 not more than 70% ammonium nitrate and not more than 0.4% total combustible organic material calculated as carbon or not more than 45% ammonium nitrate and unrestricted combustible material; and

.2 both the ammonium nitrate content is equal to or greater than 20% and the chloride content is equal to or greater than 2% (as indicated in the grey area of the figure below).



The shipper shall declare the ammonium nitrate content and the chloride content in accordance with 4.2 of this Code.

Notwithstanding the above, fertilizers within these composition limits are not subject to the provisions of this schedule, if they are assigned class 9 due to the hazard of self-sustaining decomposition based on the results of the trough test (referred to in the UN *Manual of Tests and Criteria*, part III, section 39).

Description
Crystals, granules or prills. Non-cohesive when dry. Wholly or partly soluble in water. Common products listed under this schedule are compound NPK/NK fertilizers.

Characteristics

Physical properties			
Size	**Angle of repose**	**Bulk density (kg/m^3)**	**Stowage factor (m^3/t)**
1 to 5 mm	27° to 42°	1,000 to 1,200	0.83 to 1.00
Hazard classification			
Class	**Subsidiary hazard(s)**	**MHB**	**Group**
Not applicable	Not applicable	OH	B

Hazard
Although this cargo passes the trough test (referred to in the UN *Manual of Tests and Criteria*, part III, section 39), and hence does not fall in class 9, when carried in bulk in large quantities, it may still be subject to decomposition if strongly heated from external sources. Once initiated, decomposition might gradually spread through the remainder of the cargo, producing large volumes of toxic gases.

This cargo is not subject to an explosion hazard.

Fertilizer dust might be irritating to skin and mucous membranes. It is hygroscopic cargo and will cake if wet.

Stowage and segregation
"Separated from" sources of heat (see also Loading). Not to be stowed immediately adjacent to any tank, double bottom or pipe containing heated fuel oil, unless there are permanent means and procedures to monitor and control the temperature so that it does not exceed 50°C. Fertilizers of this type shall be stowed out of direct contact with a metal engine-room boundary. This may be done, for example, by using flame-retardant bags containing inert materials or by any equivalent arrangement approved by the competent authority of the country of origin. This requirement does not apply if the bulkhead is class A-60 or to short international voyages.

The hatches of the cargo spaces, including those of 'tween decks, shall be kept free at all times. In case of an emergency, whenever this material is on board, opening the hatches must be enabled (see 9.3.1.13 of this Code).

Hold cleanliness
Clean and dry as relevant to the hazards of the cargo.

Weather precautions
This cargo shall be kept as dry as practicable. This cargo shall not be handled during precipitation. During handling of this cargo, all non-working hatches of the cargo spaces into which this cargo is loaded, or is to be loaded, shall be closed.

Loading
Trim in accordance with the relevant provisions required under sections 4 and 5 of this Code.

Prior to loading, the following provisions shall be complied with
In order to avoid heating up of the cargo, all electrical equipment or other equipment capable of developing heat, other than that of approved safe type, in the cargo spaces to be used for this cargo, shall be electrically disconnected from the power source, by appropriate means other than a fuse, at a point external to the space. This situation shall be maintained while the cargo is on board.

Due consideration shall be given to the necessity to open hatches in case of decomposition to provide maximum ventilation, release pressure and heat, and slow down the reaction.

During loading, the following provisions shall be complied with
Organic contamination aggravates decomposition behaviour in the presence of sources of heat, and therefore bunkering of fuel oil shall not be allowed during loading.

Pumping of fuel oil in spaces adjacent to the cargo spaces for this cargo, other than the engine-room, shall not be allowed.

Precautions
"NO SMOKING" signs shall be displayed on deck whenever this cargo is on board. Smoking shall not be allowed on deck and in the cargo spaces.
No welding, burning, cutting or other operations involving the use of fire, open flame, spark or arc-producing equipment shall be carried out on equipment or structures in direct contact with the fertilizer.

The master and officers are to note that the ship's fixed gas fire-fighting installation will be ineffective on decompositions involving this cargo and must not be used. If decomposition is identified, water must be applied without delay. Injection to the seat of decomposition is the first control measure because it uses less water and can be more effective in early decomposition stages. Total flooding is the final control measure but can introduce stability and stress issues. The consequential risk to the stability of the ship through fluidization of the cargo must be taken into account in both cases. Application of water to the surface of the cargo is much less effective and can give a false sense of safety.

Appropriate precautions shall be taken to protect machinery and accommodation spaces from the dust of the cargo.

Bilge wells of the cargo spaces shall be protected from ingress of the cargo. Due consideration shall be given to protect equipment from the dust of the cargo. Persons who may be exposed to the dust of the cargo shall wear goggles or other equivalent dust eye-protection and dust filter masks. Those persons shall wear protective clothing, as necessary.

Ventilation
The cargo spaces carrying this cargo shall not be ventilated during the voyage, except in an emergency.

Carriage
There shall be a daily monitoring, recording and assessment of the trends of the cargo temperature and oxygen concentration in the cargo space(s) throughout the voyage.

Increase of temperature and decrease of oxygen concentration give an early indication of a decomposition.

In addition, should decomposition occur, the residue left after decomposition may have only half the mass of the original cargo. Due consideration shall be given to the effect of the loss of mass on the stability of the ship.

Discharge
Organic contamination aggravates decomposition behaviour in the presence of sources of heat, and therefore bunkering of fuel oil shall not be allowed during discharge.
Pumping of fuel oil in spaces adjacent to the cargo spaces for this cargo, other than the engine-room, shall not be allowed during discharge.

This cargo is hygroscopic and may cake in overhangs, impairing safety during discharge.

If this cargo has hardened, it shall be trimmed to avoid the formation of overhangs, as necessary.

Clean-up
After discharge of this cargo, the bilge wells and the scuppers of the cargo spaces shall be checked, and any blockage in the bilge wells and the scuppers shall be removed.

Emergency procedures

Special emergency equipment to be carried Protective clothing (boots, gloves, coveralls and headgear) Self-contained breathing apparatus
Emergency procedures Wear protective clothing and self-contained breathing apparatus **Emergency action in the event of fire or decomposition** ***Decomposition in a cargo space containing this material***: The master and officers are to note that the ship's fixed gas fire-fighting installation will be ineffective on decompositions involving this cargo and must not be used. If decomposition is identified, water must be applied without delay. Injection to the seat of decomposition is the first control measure (e.g. using Victor lance) because it uses less water and can be more effective in early decomposition stages. Total flooding is the final control measure but can introduce stability and stress issues. The consequential risk to the stability of the ship through fluidization of the cargo must be taken into account in both cases. Application of water to the surface of the cargo is much less effective and can give a false sense of safety. ***Fire in an adjacent cargo space***: Heat transferred from fire in an adjacent space can cause the material to decompose with consequent evolution of toxic fumes. Open hatches to provide maximum ventilation. Dividing bulkheads should be cooled. **Medical first aid** Refer to the *Medical First Aid Guide* (MFAG), as amended

"

"**CLAM SHELL**

This schedule shall only apply to whole clam shells.

Description
This cargo is a by-product generated in the process of clam farming. Dark grey to beige, granular in form, not soluble, solid and natural material.

Characteristics

Physical properties			
Size	**Angle of repose**	**Bulk density (kg/m^3)**	**Stowage factor (m^3/t)**
5 mm to 30 mm	34°	1,058	0.945
Hazard classification			
Class	**Subsidiary hazard(s)**	**MHB**	**Group**
Not applicable	Not applicable	Not applicable	C

Hazard
No special hazards.
This cargo is non-combustible or has a low fire risk.

Stowage and segregation
No special requirements.

Hold cleanliness
No special requirements.

Weather precautions
No special requirements.

Loading
Trim in accordance with the relevant provisions required under sections 4 and 5 of this Code.

Precautions
No special requirements.

Ventilation
No special requirements.

Carriage
No special requirements.

Discharge
No special requirements.

Clean-up
After discharge of this cargo, the cargo spaces and the bilge wells shall be swept clean and then thoroughly washed out."

"**LEACH RESIDUE CONTAINING LEAD**

Description
Intermediate by-product formed as a result of the hydrometallurgical production of zinc and/or zinc compounds. Insoluble grey to brown granular substance obtained during dissolution of zinc ores or concentrate in sulphuric acid to produce zinc sulphate solutions after physical separation such as flotation and filtration.

Characteristics

Physical properties			
Size	**Angle of repose**	**Bulk density (kg/m^3)**	**Stowage factor (m^3/t)**
Fines up to 100 µm	45° to 52°	800 to 1,600	0.63 to 1.25
Hazard classification			
Class	**Subsidiary hazards**	**MHB**	**Group**
	Not applicable	TX and CR	A and B

Hazard
This cargo may liquefy if shipped at a moisture content in excess of its transportable moisture limit (TML). See sections 7 and 8 of this Code.
Harmful if swallowed or inhaled.

This cargo is corrosive to eyes and may cause long-term health effects.
On heating (>1000°C), this cargo may release toxic and corrosive gases or vapours.
This cargo is non-combustible or has a low fire risk.

Stowage and segregation
"Separated from" foodstuffs and all class 8 acids.

Hold cleanliness
Clean and dry as relevant to the hazards of the cargo.

Weather precautions
When this cargo is carried in a ship other than a ship complying with the requirements in 7.3.2 of this Code, the following provisions shall be complied with:

.1 the moisture content of the cargo shall be kept less than its TML during loading operations and the voyage;

.2 unless expressly provided otherwise in this individual schedule, the cargo shall not be handled during precipitation;

.3 unless expressly provided otherwise in this individual schedule, during handling of the cargo, all non-working hatches of the cargo spaces into which the cargo is loaded, or to be loaded, shall be closed;

.4 the cargo may be handled during precipitation under the conditions stated in the procedures required in 4.3.3 of this Code; and

.5 the cargo in a cargo space may be discharged during precipitation provided that the total amount of the cargo in the cargo space is to be discharged in the port.

Loading
Trim in accordance with the relevant provisions required under sections 4 and 5 of this Code.

Precautions
Bilge wells shall be clean, dry and covered as appropriate, to prevent ingress of the cargo.
Bilge covers shall not significantly degrade the capacity or operation of the bilge system. Bilges shall be sounded and pumped out, as necessary, throughout the voyage. Appropriate precautions shall be taken to protect machinery and accommodation spaces from the dust of the cargo. Due consideration shall be given to protect equipment from dust of the cargo.

Persons who may be exposed to the dust of the cargo shall wear goggles or other equivalent dust eye-protection and dust filter masks. Those persons shall wear protective clothing, as necessary.
During loading, carriage and discharging, welding or other hot work shall not be carried out in the vicinity of the cargo spaces containing this cargo.

Ventilation
No special requirements.

Carriage
Unless this material is carried in a ship complying with the requirements in 7.3.2 of this Code, the appearance of the surface of the cargo shall be checked regularly during the voyage. If free water above the cargo or fluid state of the cargo is observed during the voyage, the master shall take appropriate actions to prevent cargo shifting and potential capsize of the ship, and give consideration to seeking emergency entry into a place of refuge.

Discharge
Mechanisms are to be put in place to catch any material spilling from the cargo handling equipment into the water. Spillage onto the ship shall be cleaned up regularly.

Clean-up
After discharge of this cargo, the cargo spaces and the bilge wells shall be swept clean and then thoroughly washed out. All cargo residues are to be removed from the ship before sailing.

Emergency procedures

Special emergency equipment to be carried Protective clothing (safety goggles, gloves, dustproof clothing). Self-contained breathing apparatus.
Emergency procedures Wear protective clothing and self-contained breathing apparatus. **Emergency action in the event of fire** Batten down and use ship's fixed fire-fighting installation, if fitted. Exclusion of air may be sufficient to control the fire. **Do not use water.** **Medical first aid** Refer to the *Medical First Aid Guide* (MFAG), as amended.

"

"**SUPERPHOSPHATE (triple, granular)**

Description
Particles made from phosphate rock and phosphoric acid. Main component is calcium superphosphate with content of about 70%. Always used as superphosphate fertilizer.

Characteristics

Physical properties			
Size	**Angle of repose**	**Bulk density (kg/m^3)**	**Stowage factor (m^3/t)**
Not less than 90% particles: 2 to 4.75 mm	35° to 38°	900 to 1,150	0.87 to 1.11
Hazard classification			
Class	**Subsidiary hazard(s)**	**MHB**	**Group**
Not applicable	Not applicable	CR	B

Hazard
Corrosive to eyes from dust during handling, placement and transportation.
This cargo is hygroscopic and will cake if wet.
This cargo is non-combustible or has a low fire risk.

Stowage and segregation
Separated from alkali and urea.

Hold cleanliness
Clean and dry as relevant to the hazards of the cargo.

Weather precautions
This cargo shall be kept as dry as practicable. This cargo shall not be handled during precipitation. During handling of this cargo, all non-working hatches of the cargo spaces into which this cargo is loaded, or to be loaded, shall be closed.

Loading
Trim in accordance with the relevant provisions required under sections 4 and 5 of this Code.

Precautions
Appropriate precautions shall be taken to protect machinery and accommodation spaces from the dust of the cargo.

Bilge wells of the cargo spaces shall be protected from ingress of the cargo.
Due consideration shall be given to protect equipment from the dust of the cargo.
Persons who may be exposed to the dust of the cargo shall wear protective clothing, gloves, goggles or other equivalent dust eye-protection and dust filter masks, as necessary.

Ventilation
The cargo spaces carrying this cargo shall not be ventilated during the voyage.

Carriage
Condensation in the cargo spaces carrying this cargo, sweating of this cargo and entering of water from hatch covers to the cargo spaces shall be checked regularly during the voyage. Due attention shall be given to the sealing of hatches of the cargo spaces.

Discharge
Granular triple superphosphate is hygroscopic and may cake in overhangs, impairing safety during discharge. If this cargo has hardened, it shall be trimmed to avoid the formation of overhangs, as necessary.

Clean-up
After discharge of this cargo, particular attention shall be given to bilge wells of the cargo spaces.

Emergency procedures

Special emergency equipment to be carried Protective clothing (gloves, boots, coveralls and headgear). Self-contained breathing apparatus.
Emergency procedures Wear protective clothing and self-contained breathing apparatus. **Emergency action in the event of fire** Batten down and use ship's fixed fire-fighting installation, if fitted. Exclusion of air may be sufficient to control the fire. **Medical first aid** Refer to the *Medical First Aid Guide* (MFAG), as amended.

"

APPENDIX 2

LABORATORY TEST PROCEDURES, ASSOCIATED APPARATUS AND STANDARDS

1 Test procedures for materials which may liquefy and associated apparatus

In the heading, replace the words "Test procedures for materials which may liquefy and associated apparatus" with the words "Test procedures for materials which may liquefy or undergo dynamic separation and associated apparatus".

1.2 Penetration test procedure

1.2.2 *Apparatus (see figure 1.2.2)*

In figure 1.2.2.2, replace the words "*Vibration table*" with the words "*Vibrating table*".

1.6 Modified Proctor/Fagerberg test procedure for bauxite

1.6.1 Scope

In 1.6.1.4, replace the last sentence to read "Therefore, the cargo is not classified as group A".

APPENDIX 3

PROPERTIES OF SOLID BULK CARGOES

1 Non-cohesive cargoes

1.1 The following cargoes are non-cohesive when dry:

In the list, delete the entry for "AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZERS (TYPE A, TYPE B and NON HAZARDOUS)".

In the list, replace the entry for "SUPERPHOSPHATE" by "SUPERPHOSPHATE (triple, granular)".

In the list, add the following new entries in alphabetical order:

"AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER"
"AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER MHB"
"AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2067"
"AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2071"
"CLAM SHELL"
"LEACH RESIDUE CONTAINING LEAD"

2 Cargoes which may liquefy

In the heading, replace the words "Cargoes which may liquefy" with the words "Cargoes which may liquefy or undergo dynamic separation".

APPENDIX 4

INDEX

In the table:

Delete the entry for "AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER (non-hazardous)".
Delete the entry for "SUPERPHOSPHATE (triple, granular)" (group C).

In the entries for "CASTOR FLAKE UN 2969", "CASTOR MEAL UN 2969" and "CASTOR POMACE UN 2969", in the column for "References", add the text "(Carriage in bulk is prohibited)".

Replace the word "FISHMEAL" with the words "FISH MEAL" and replace the word "FISHSCRAP" with the words "FISH SCRAP".

With regard to the entries for "Blende (zinc sulphide)", "Zinc ore, burnt", "Zinc ore, calamine", "Zinc ore, concentrates", "Zinc ore, crude", "Zinc sulphide" and "Zinc sulphide (blende)", in column for "References", replace the words "*see* ZINC CONCENTRATE" with the words "*see* Mineral Concentrates schedule".

With regard to the entry for "Sand, ilmenite", in column for "Group", replace the word "C" with the word "A".

Insert the following new entries in alphabetical order:

"

Material	Group	References
AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER	C	
AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER MHB	B	
CLAM SHELL	C	
Granular triple superphosphate	B	*see* SUPERPHOSPHATE (triple, granular)
LEACH RESIDUE CONTAINING LEAD	A and B	
SUPERPHOSPHATE (triple, granular)	B	

"

APPENDIX 5

BULK CARGO SHIPPING NAMES IN THREE LANGUAGES (ENGLISH, SPANISH AND FRENCH)

In the table:

Delete the entry for "AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER (non-hazardous)".

Replace the word "FISHMEAL" with the words "FISH MEAL" and replace the word "FISHSCRAP" with the words "FISH SCRAP".

Replace the words "DIOXYDE DE SILICONE DE SYNTHÈSE" with the words "DIOXYDE DE SILICE DE SYNTHÈSE".

Insert the following new entries in the corresponding alphabetical order:
"

ENGLISH	FRENCH	SPANISH
AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER	ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM	ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO
AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER MHB	ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM MDV	ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO PPG
CLAM SHELL	COQUILLES DE PALOURDES	CONCHA DE ALMEJA
LEACH RESIDUE CONTAINING LEAD	RÉSIDU DE LIXIVIATION CONTENANT DU PLOMB	RESIDUOS DE LIXIVIACIÓN QUE CONTIENEN PLOMO

"

RÉSOLUTION MSC.500(105)
(adoptée le 28 avril 2022)

AMENDEMENTS AU CODE MARITIME INTERNATIONAL DES CARGAISONS SOLIDES EN VRAC (CODE IMSBC)

LE COMITÉ DE LA SÉCURITÉ MARITIME,

RAPPELANT l'article 28 b) de la Convention portant création de l'Organisation maritime internationale, qui a trait aux fonctions du Comité,

RAPPELANT ÉGALEMENT la résolution MSC.268(85), par laquelle il a adopté le Code maritime international des cargaisons solides en vrac (ci-après dénommé "le Code IMSBC"), qui est devenu obligatoire en vertu du chapitre VI de la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, telle que modifiée ("la Convention"),

RAPPELANT EN OUTRE l'article VIII b) et la règle VI/1-1.1 de la Convention, qui énoncent la procédure d'amendement du Code IMSBC,

AYANT EXAMINÉ, à sa cent cinquième session, les amendements au Code IMSBC qui avaient été proposés et diffusés conformément à l'article VIII b) i) de la Convention,

1 ADOPTE, conformément à l'article VIII b) iv) de la Convention, les amendements au Code IMSBC dont le texte figure en annexe à la présente résolution;

2 DÉCIDE que, conformément à l'article VIII b) vi) 2) bb) de la Convention, ces amendements seront réputés avoir été acceptés le 1er juin 2023, à moins que, avant cette date, plus d'un tiers des Gouvernements contractants à la Convention, ou des Gouvernements contractants dont les flottes marchandes représentent au total 50 % au moins du tonnage brut de la flotte mondiale des navires de commerce, n'aient notifié au Secrétaire général qu'ils élèvent une objection contre ces amendements;

3 INVITE les Gouvernements contractants à la Convention à noter que, conformément à l'article VIII b) vii) 2) de la Convention, ces amendements entreront en vigueur le 1er décembre 2023, une fois qu'ils auront été acceptés dans les conditions prévues au paragraphe 2 ci-dessus;

4 DÉCIDE que les Gouvernements contractants à la Convention peuvent appliquer les amendements susmentionnés en tout ou en partie, à titre volontaire, à compter du 1er janvier 2023;

5 PRIE le Secrétaire général de transmettre, conformément à l'article VIII b) v) de la Convention, des copies certifiées conformes de la présente résolution et du texte des amendements qui y est annexé à tous les Gouvernements contractants à la Convention;

6 PRIE ÉGALEMENT le Secrétaire général de transmettre des copies de la présente résolution et de son annexe aux Membres de l'Organisation qui ne sont pas des Gouvernements contractants à la Convention.

ANNEXE

AMENDEMENTS AU CODE MARITIME INTERNATIONAL DES CARGAISONS SOLIDES EN VRAC (CODE IMSBC)

Table des matières

En ce qui concerne la section 7, remplacer le titre par : "Cargaisons qui peuvent se liquéfier ou subir une séparation dynamique".

En ce qui concerne la section 8, remplacer le titre par : "Méthodes d'essai pour les cargaisons du Groupe A".

Section 1
Dispositions générales

1.7 Définitions

Dans la définition de "SGH", remplacer "7e" par "9e" et remplacer "ST/SG/AC.10/30/Rev.7" par "ST/SG/AC.10/30/Rev.9".

Dans la définition du "Groupe A", remplacer le texte par : "Groupe A : cargaisons qui présentent un danger dû à l'humidité pouvant entraîner une liquéfaction ou une séparation dynamique si leur teneur en humidité lors de leur expédition est supérieure à la teneur limite en humidité admissible aux fins du transport."

Dans la définition du "Groupe C", remplacer le texte par : "Groupe C désigne les cargaisons qui ne sont classées ni dans le Groupe A ni dans le Groupe B".

Dans la définition de l'expression "Manuel d'épreuves et de critères", remplacer le texte par : "*Manuel d'épreuves et de critères* désigne la 7e édition révisée de la publication de l'Organisation des Nations Unies intitulée "Manuel d'épreuves et de critères" (ST/SG/AC.10/11/Rev.7 et Amend.1)."

Dans la définition de l'expression "*Teneur limite en humidité admissible aux fins du transport*", remplacer le texte par : "La teneur limite en humidité admissible aux fins du transport d'une cargaison du Groupe A désigne la teneur maximale en humidité de la cargaison jugée sans danger pour le transport à bord de navires auxquels les dispositions spéciales de 7.3.2 ne s'appliquent pas. Elle est déterminée par des méthodes d'essai, approuvées par une autorité compétente, telles que celles spécifiées au paragraphe 1 de l'appendice 2."

Ajouter les nouvelles définitions ci-après dans l'ordre alphabétique :

"*Cargaisons pouvant faire l'objet d'une séparation dynamique* désigne les cargaisons qui contiennent une certaine proportion de particules fines et une certaine quantité d'humidité, et qui peuvent subir une séparation dynamique si elles sont expédiées à une teneur en humidité supérieure à leur teneur limite en humidité admissible aux fins du transport."

"*Séparation dynamique* désigne le phénomène de formation d'une boue liquide (composée d'eau et de fines particules solides) au-dessus de la matière solide, l'effet des carènes liquides qui en résulte pouvant avoir une incidence considérable sur la stabilité du navire."

Section 4
Évaluation des chargements aux fins de la sécurité du transport

4.1 Identification et classification

Dans la version anglaise du paragraphe 4.1.4, remplacer "Manual of Tests and Criteria" par "*Manual of Tests and Criteria*".

4.2 Renseignements à fournir

Au 4.2.2.9, remplacer le texte existant par le suivant :

> "dans le cas d'une cargaison du Groupe A, des renseignements supplémentaires, sous forme de certificat, sur la teneur en humidité de la cargaison et sur sa teneur limite en humidité admissible aux fins du transport;".

Au 4.2.3, dans le tableau du "Formulaire de déclaration de la cargaison pour cargaisons solides en vrac", dans la case "Groupe auquel appartient la cargaison", supprimer les astérisques et le texte de la note de bas de page correspondante, à savoir "Pour les cargaisons qui peuvent se liquéfier (cargaisons du Groupe A et cargaisons des Groupes A et B)". Sous "Teneur en humidité admissible au fins du transport", ajouter les mots "Pour les cargaisons des Groupes A et B et du Groupe A". Sous "Teneur en humidité au moment du chargement", ajouter les mots "Pour les cargaisons des Groupes A et B et du Groupe A".

4.3 Certificats d'essai

Au 4.3.2, remplacer la première phrase par le texte suivant :

> "Dans le cas du transport d'une cargaison du Groupe A, l'expéditeur doit fournir au capitaine du navire ou à son représentant un certificat signé de teneur limite en humidité admissible aux fins du transport et un certificat ou une déclaration signé de teneur en humidité, délivrés par une entité habilitée par l'autorité compétente du port de chargement."

Au 4.3.3, remplacer la première phrase par le texte suivant :

> Dans le cas du transport d'une cargaison du Groupe A, l'expéditeur doit définir des procédures d'échantillonnage, d'essais et de maîtrise de la teneur en humidité permettant de vérifier que la teneur en humidité est inférieure à la teneur limite en humidité admissible aux fins du transport lorsque la cargaison est à bord du navire, en tenant compte des dispositions du présent Code.

Au 4.3.5, remplacer la première phrase par le texte suivant :

> "Lorsqu'une cargaison du Groupe A doit être chargée dans plus d'un espace à cargaison du navire, le certificat ou la déclaration de teneur en humidité doit donner la teneur en humidité de chaque type de matière à grains fins chargée dans chacun des espaces à cargaison."

4.4 Procédures d'échantillonnage

Au 4.4.3, remplacer le texte existant par le texte suivant :

> "Dans le cas d'une cargaison du Groupe A, l'expéditeur doit faciliter l'accès aux tas pour les besoins des inspections, prélèvements d'échantillon et essais consécutifs effectués par le représentant désigné du navire."

4.8 Documentation requise à bord des navires transportant des marchandises dangereuses

Au 4.8.3, après le membre de phrase "règle II-2/19.4 de la Convention SOLAS", ajouter les mots "(ou II-2/54.3)", et ajouter une note de bas de page correspondante, comme suit :

Section 7
Cargaisons qui peuvent se liquéfier

Remplacer l'intitulé de la "Section 7", à savoir "Cargaisons qui peuvent se liquéfier", par "Cargaisons qui peuvent se liquéfier ou subir une séparation dynamique".

7.1 Introduction

Au 7.1.1, remplacer le texte existant par le texte suivant :

> "La présente section a pour objet de porter à l'attention des capitaines et autres personnes responsables du chargement et du transport de cargaisons en vrac les risques associés à la liquéfaction ou à la séparation dynamique et les précautions à prendre pour réduire au minimum ces risques. De telles cargaisons peuvent avoir l'apparence d'une masse granulaire relativement sèche lors de leur chargement et cependant contenir suffisamment d'humidité pour devenir fluides ou instables sous l'effet du tassement et des vibrations se produisant au cours d'un voyage."

Au 7.1.3, remplacer le texte existant par le texte suivant :

> "Certaines cargaisons du Groupe A peuvent également s'échauffer spontanément."

7.3 Dispositions applicables aux cargaisons qui peuvent se liquéfier

Dans le titre du 7.3, remplacer les mots "Dispositions applicables aux cargaisons qui peuvent se liquéfier" par les mots "Dispositions applicables aux cargaisons qui peuvent se liquéfier ou subir une séparation dynamique".

7.3.1 Généralités

Au 7.3.1.1, remplacer le texte existant par le texte suivant :

> "Les cargaisons du Groupe A ne doivent être acceptées aux fins du chargement que si la teneur en humidité effective est inférieure à la teneur limite en humidité admissible aux fins du transport. Nonobstant cette disposition, les cargaisons dont la teneur en humidité dépasse la teneur limite en humidité admissible aux fins du transport peuvent être transportées à bord de navires de charge spécialement construits ou munis d'aménagement spéciaux en vue de contenir tout ripage de la cargaison, tels que visés au 7.3.2."

Au 7.3.1.2, remplacer le texte existant par le texte suivant :

> "Nonobstant les dispositions de la section 1.4 du présent Code, il n'est pas nécessaire d'appliquer les prescriptions de 4.2.2.9, 4.2.2.10, 4.3.2 à 4.3.5, 4.5, 4.6 et 8 du présent Code à une cargaison du Groupe A, à condition que la cargaison soit transportée à bord d'un navire de charge spécialement construit ou muni d'aménagements spéciaux en vue de contenir tout ripage de la cargaison, tels que visés au 7.3.2, ou à bord d'un navire spécialement construit pour le transport de cargaisons pulvérulentes sèches, tel que visé au 7.3.3."

Section 8
Méthodes d'essai pour les cargaisons qui peuvent se liquéfier

Remplacer l'intitulé de la "Section 8", à savoir "Méthodes d'essai pour les cargaisons qui peuvent se liquéfier", par "Méthodes d'essai pour les cargaisons du Groupe A".

Section 9
Matières possédant des propriétés chimiques dangereuses

9.2 Classification des risques

9.2.3 Matières qui ne sont dangereuses qu'en vrac (MDV)

9.2.3.2 Matières solides combustibles : MDV (CB)

Au 9.2.3.2.2, remplacer "33.2.1.4.3.1" par "33.2.4.3.1".

9.2.3.3 Matières solides auto-échauffantes : MDV (SH)

Au 9.2.3.3.2, remplacer "33.3.1.6" par "33.4.6".

Au 9.2.3.3.3, remplacer "33.4.1.4.3.5" par "33.5.4.3.5".

9.2.3.4 Matières solides qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables : MDV (WF)

Au 9.2.3.4.2, remplacer "33.4.1" par "33.5".

9.2.3.5 Matières solides qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz toxiques : MDV (WT)

Au 9.2.3.5.2, remplacer "33.4.1" par "33.5".

9.2.3.7 Matières solides corrosives : MDV (CR)

Au 9.2.3.7.3, remplacer le texte existant par le texte suivant :

> "Une matière doit être classée comme MDV si sa vitesse de corrosion sur les surfaces en acier est comprise entre 4 mm et 6,25 mm par an à une température de 55 °C au cours d'épreuves sur ce métal. Il faut utiliser, pour la mise à l'essai de l'acier, des types S235JR+CR (1,0037 respectivement St 37-2), S275J2G3+CR (1,0144 respectivement St 44-3), ISO 3574:1999, G10200 du système UNS (Unified Numbering Systems) ou SAE 1020. Une méthode d'épreuve acceptable est prescrite dans la troisième partie, section 37, du *Manuel d'épreuves et de critères* de l'ONU. Il faut mettre à l'essai un échantillon représentatif de la cargaison dans les conditions types de la cargaison expédiée, y compris pour ce qui est de la teneur en humidité

massique, de la densité apparente, de la distribution granulométrique et des conditions atmosphériques. Il faut évaluer la corrosion localisée présente sur la surface en acier en se fondant sur des normes nationales ou internationales. L'épreuve doit être réalisée conformément aux recommandations élaborées par l'Organisation.",

Appendice 1

FICHES INDIVIDUELLES DES CARGAISONS SOLIDES EN VRAC

Amendements aux fiches individuelles existantes

Les fiches individuelles ci-dessous sont modifiées comme suit :

LUZERNE

Dans la version anglaise de la fiche individuelle consacrée à la "LUZERNE", dans la section "*Characteristics*", remplacer les mots "*Fine Powder*" par les mots "*Fine powder*" (modification sans objet en français).

NITRATE D'ALUMINIUM UN 1438

Dans la version anglaise de la fiche individuelle consacrée au "NITRATE D'ALUMINIUM UN 1438", dans le tableau de la section "Procédures à suivre en cas d'urgence", remplacer le mot "*overalls*" par le mot "*coveralls*" (modification sans objet en français).

NITRATE D'AMMONIUM UN 1942

Dans la fiche individuelle consacrée au "NITRATE D'AMMONIUM UN 1942", dans la "Note" de la section "Description", remplacer "*ONU*" par "ONU". Dans la section "Chargement", remplacer l'expression "approuvé de type à sécurité intrinsèque" par "d'un type sûr approuvé".

ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM UN 2067

Dans la fiche individuelle consacrée aux "ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM UN 2067", dans la section "Chargement", remplacer l'expression "approuvé de type à sécurité intrinsèque" par "d'un type sûr approuvé".

ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM UN 2071

Dans la fiche individuelle consacrée aux "ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM UN 2071", sous la BCSN, remplacer "*ONU*" par "ONU". Dans la section "Chargement", remplacer l'expression "approuvé de type à sécurité intrinsèque" par "d'un type sûr approuvé".

ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM (non dangereux)

Supprimer la fiche individuelle consacrée à l'"ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM (non dangereux)".

NITRATE DE BARYUM UN 1446

Dans la version anglaise de la fiche individuelle consacrée au "NITRATE DE BARIUM UN 1446", dans le tableau de la section "Procédures à suivre en cas d'urgence", remplacer le mot "*overalls*" par le mot "*coveralls*" (modification sans objet en français).

CHARBON BRUN EN BRIQUETTES

Dans la version anglaise de l'appendice de la fiche individuelle consacrée au "CHARBON BRUN EN BRIQUETTES", dans la note de bas de page se rapportant au paragraphe 5 de la section "Arrimage et séparation des matières", remplacer "MSC.1/Circ.1351/Rev.1" par "MSC.1/Circ.1351" (modification sans objet en français).

GRAINES DE RICIN, ou FARINES DE RICIN, ou TOURTEAUX DE RICIN, ou GRAINES DE RICIN EN FLOCONS UN 2969

Dans la fiche individuelle consacrée aux "GRAINES DE RICIN, ou FARINES DE RICIN, ou TOURTEAUX DE RICIN, ou GRAINES DE RICIN EN FLOCONS UN 2969", déplacer la phrase "La farine de ricin, les graines de ricin en flocons et les tourteaux de ricin ne doivent pas être transportés en vrac." de la section "Précautions" de sorte qu'elle apparaisse sous la désignation de transport de la cargaison en vrac.

CHARBON

Dans l'appendice de la version anglaise de la fiche individuelle consacrée au "CHARBON", dans la note de bas de page se rapportant au paragraphe 4 de la section "Prescriptions relatives à l'arrimage et à la séparation des matières", remplacer "MSC.1/Circ.1351/Rev.1" par "MSC.1/Circ.1351" (modification sans objet en français).

BRAI DE GOUDRON DE HOUILLE

Dans la version anglaise de la fiche individuelle consacrée au "BRAI DE GOUDRON DE HOUILLE", sous la section "Description", remplacer les mots "*Coal Tar*" par les mots "*coal tar*" et remplacer le mot "*Cokes*" par le mot "*cokes*" (modification sans objet en français).

ANODES EN CARBONE CONCASSÉES

Dans la version anglaise de la fiche individuelle consacrée aux "ANODES EN CARBONE CONCASSÉES", sous la section "Description", remplacer les mots "*Crushed Carbon Anodes*" par les mots "*Crushed carbon anodes*" (modification sans objet en français).

FARINE DE POISSON (DÉCHETS DE POISSON), STABILISÉE UN 2216 traitée à l'antioxydant

Dans la version anglaise de la fiche individuelle consacrée à la "FARINE DE POISSON (DÉCHETS DE POISSON), STABILISÉE UN 2216 traitée à l'antioxydant", sous la BCSN, remplacer le mot "*fishmeal*" par les mots "*fish meal*" (modification sans objet en français).

CENDRES VOLANTES CONTENANT DU PLOMB ET DU ZINC

Dans la fiche individuelle consacrée aux "CENDRES VOLANTES CONTENANT DU PLOMB ET DU ZINC", dans la rubrique classe du tableau présentant les "Caractéristiques", insérer un renvoi à une note de bas de page et le texte cette note, à savoir : "Conformément au 4.1.1.3 du présent Code, pour les cargaisons de la classe 9 classées sous le N° ONU 3077, la rubrique "Classe" est laissée en blanc".

FINES DE MINERAI DE FER

Dans la fiche individuelle consacrée aux "FINES DE MINERAI DE FER", dans le tableau présentant les "Caractéristiques", en ce qui concerne la densité apparente, remplacer "1 500 et 3 000" par "1 500 et 3 500".

MATTE CONTENANT DU CUIVRE ET DU PLOMB

Dans la fiche individuelle consacrée à la "MATTE CONTENANT DU CUIVRE ET DU PLOMB", dans la rubrique "Classe" du tableau présentant les "Caractéristiques", insérer un renvoi à une note de bas de page et le texte de cette note, à savoir : "Conformément au 4.1.1.3 du

présent Code, pour les cargaisons de la classe 9 classées sous le N° ONU 3077, la rubrique "Classe" est laissée en blanc".

CONCENTRÉS DE SULFURES MÉTALLIQUES, CORROSIFS UN 1759

Dans la version anglaise de la fiche individuelle consacrée aux "CONCENTRÉS DE SULPHURES MÉTALLIQUES, CORROSIFS UN 1759", sous la BCSN, remplacer les mots "*Packing Group*" par les mots "*Packing group*" (modification sans objet en français).

CONCENTRÉS DE SULFURES MÉTALLIQUES, AUTOÉCHAUFFANTS UN 3190

Dans la version anglaise de la fiche individuelle consacrée aux "CONCENTRÉS DE SULPHURES MÉTALLIQUES, AUTOÉCHAUFFANTS UN 3190", sous la BCSN, remplacer les mots "*Packing Group*" par les mots "*Packing group*" (modification sans objet en français).

Concentrés de minerais

Dans la version anglaise de la fiche individuelle consacrée aux "Concentrés de minerais", remplacer les mots "*NEFELENE SYENITE (mineral)*" par "*NEPHELINE SYENITE (mineral)*" (modification sans objet en français).

BRAI EN GRAINS

Dans la version anglaise de la fiche individuelle consacrée au "BRAI EN GRAINS", dans le tableau de la section "Procédures à suivre en cas d'urgence", remplacer le mot "*overalls*" par le mot "*coveralls*" (modification sans objet en français).

SUPERPHOSPHATE (triple, granuleux)

Supprimer la fiche individuelle consacrée au "SUPERPHOSPHATE (triple, granuleux)".

FLUORURE DE CALCIUM DE SYNTHÈSE

Dans la version anglaise de la fiche individuelle consacrée au "FLUORURE DE CALCIUM DE SYNTHÈSE", sous la section "Description", remplacer "*70 %-80 %*" par "*70 % to 80 %*", remplacer "*5 %-10 %*" par "*5 % to 10 %*" et remplacer "*10 %-20 %*" par "*10 % to 20 %*" (modification sans objet en français).

Nouvelles fiches individuelles

Ajouter les nouvelles fiches individuelles ci-après dans l'ordre alphabétique :

"ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM

La présente fiche ne s'applique qu'aux engrais au nitrate d'ammonium qui ne satisfont à aucun des critères relatifs aux marchandises dangereuses ou aux matières qui ne sont dangereuses qu'en vrac spécifiées respectivement en 9.2.2 ou 9.2.3.

Les engrais au nitrate d'ammonium transportés dans les conditions mentionnées dans la présente fiche sont des engrais azotés simples ou des engrais composés dont la composition répond aux limites suivantes :

Engrais azotés simples contenant moins de 2 % de chlorure, et

.1 au plus 70 % de nitrate d'ammonium avec d'autres matières inorganiques; ou

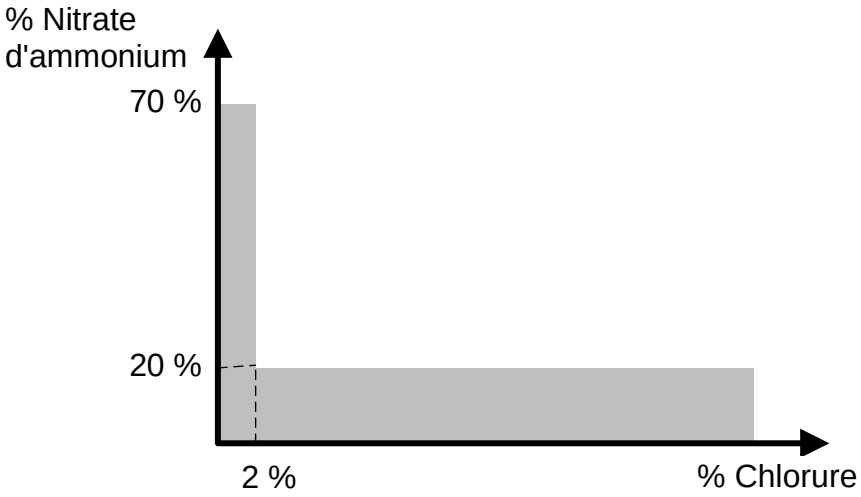
.2 au plus 80 % de nitrate d'ammonium en mélange avec du carbonate de calcium et/ou de la dolomite et/ou du sulfate de calcium minéral et avec au plus 0,4 % de matières combustibles totales/matières organiques exprimées en équivalent carbone; ou

.3 des mélanges de nitrate d'ammonium et de sulfate d'ammonium avec au plus 45 % de nitrate d'ammonium et au plus 0,4 % de matières combustibles totales/matières organiques exprimées en équivalent carbone.

Engrais composés NPK/NK/NP

.1 mélanges du type azote/phosphate ou azote/potasse contenant au plus 70 % de nitrate d'ammonium et au plus 0,4 % de matières combustibles totales/matières organiques exprimées en équivalent carbone, ou contenant au plus 45 % de nitrate d'ammonium sans limitation de teneur en matières combustibles; et

.2 soit moins de 20 % de nitrate d'ammonium soit moins de 2 % de chlorure (comme indiqué dans la zone grise de la figure ci-après correspondant aux engrais NPK/NP/NK).



L'expéditeur doit déclarer la teneur en nitrate d'ammonium et la teneur en chlorure conformément aux dispositions énoncées au paragraphe 4.2 du présent Code.

Cela étant, dans ces limites, les engrais ne sont pas soumis aux dispositions de la présente fiche si la classe 9 leur est affectée, en raison du risque de décomposition autonome déterminé sur la base des résultats de l'épreuve de décomposition en gouttière (section 39 de la troisième partie du Manuel d'épreuves et de critères de l'ONU).

Description
Cristaux, granules ou boulettes. Non cohésifs à l'état sec. Totalement ou partiellement solubles dans l'eau. Les produits courants relevant de la présente fiche sont les suivants (liste non exhaustive) :

.1 nitrate d'ammonium et de calcium;

.2 sulfonitrate d'ammonium;

.3 nitrate d'ammonium avec d'autres sulfates (sulfate de calcium ou de magnésium, par exemple); et

.4 engrais composés NPK/NK/NP.

Caractéristiques

Propriétés physiques			
Dimensions	**Angle de repos**	**Densité apparente (kg/m^3)**	**Coefficient d'arrimage (m^3/t)**
De 1 mm à 5 mm	Entre 27º et 42º	Entre 1 000 et 1 200	Entre 0,83 et 1,00
Classification des dangers			
Classe	**Danger(s) subsidiaire(s)**	**MDV**	**Groupe**
Sans objet	Sans objet	Sans objet	C

Risque
Sous l'effet d'une forte chaleur, cette cargaison se décompose et dégage des gaz toxiques, risquant de dégager des vapeurs toxiques dans la cale à cargaison et les espaces adjacents, ainsi que sur le pont. Si une décomposition est amorcée en un point donné, il est très peu probable qu'elle se propage à l'ensemble de la masse de l'engrais.

La poussière d'engrais pourrait être irritante pour la peau et les muqueuses. C'est une cargaison hygroscopique qui s'agglutine à l'état humide.

Arrimage et séparation des matières
"Séparés des" sources de chaleur.

Propreté des cales
Nettoyer et sécher en fonction des risques que présente la cargaison.

Précautions à prendre en cas d'intempéries
Cette cargaison doit être tenue au sec dans la mesure du possible. Elle ne doit pas être manutentionnée en cas de précipitations. Pendant la manutention de cette cargaison, toutes les écoutilles non utilisées des espaces à cargaison dans lesquels la cargaison est chargée, ou va être chargée, doivent être fermées.

Chargement
Niveler conformément aux dispositions pertinentes des sections 4 et 5 du présent Code.

Précautions
Des panneaux "DÉFENSE DE FUMER" doivent être affichés sur le pont lorsque ce type de cargaison se trouve à bord. Il doit être interdit de fumer sur le pont et dans les espaces à cargaison.

Ne pas procéder, sur l'équipement ou les structures en contact direct avec les engrais, à des opérations de soudure, brûlage, coupage ou autre mettant en jeu l'utilisation de matériel produisant du feu, des flammes, des étincelles ou des arcs.

Afin d'éviter un échauffement de la cargaison, tout matériel électrique ou autre matériel susceptible de dégager de la chaleur, autre qu'un matériel de type sûr approuvé, installé dans les espaces à cargaison destinés à cette cargaison doit être débranché de la source d'énergie électrique par des moyens appropriés autres qu'un fusible, en un point extérieur à l'espace et rester débranché pendant que la cargaison se trouve à bord du navire. Ces précautions devraient être observées tant que la cargaison se trouve à bord.

Il faut prendre des précautions appropriées pour protéger la tranche des machines et les locaux d'habitation contre la poussière produite par la cargaison.

Les puisards des espaces à cargaison doivent être protégés afin que la cargaison n'y pénètre pas. Il faut s'attacher en particulier à protéger les équipements contre la poussière. Les personnes susceptibles d'être exposées à la poussière produite par la cargaison doivent porter des lunettes protectrices ou autre protection des yeux équivalente contre la poussière et un masque antipoussières. Ces personnes doivent porter des vêtements de protection, si nécessaire.

Ventilation
Les espaces à cargaison dans lesquels cette cargaison est transportée ne doivent pas être ventilés pendant le voyage, sauf en cas d'urgence.

Transport
Aucune prescription particulière.

Déchargement
Cette cargaison est hygroscopique et peut s'agglutiner en surplombs et compromettre ainsi la sécurité lors du déchargement.

En cas de durcissement, cette cargaison doit être nivelée pour éviter la formation de surplombs, le cas échéant.

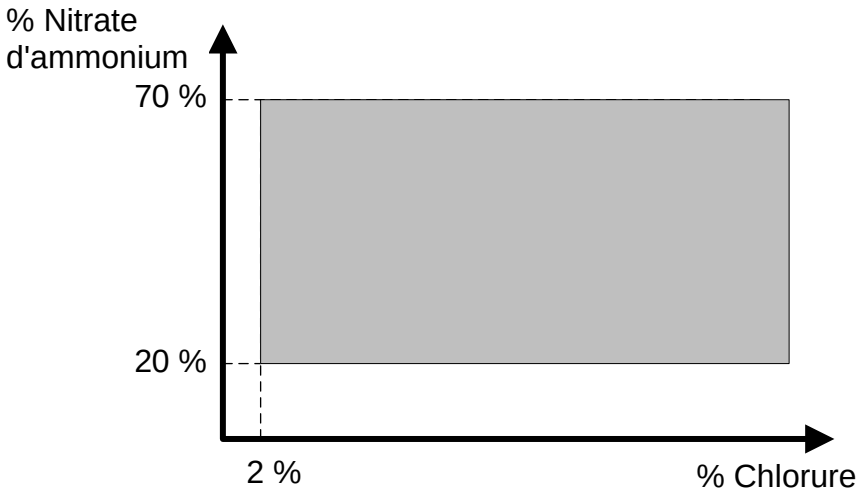
Nettoyage
Une fois cette cargaison déchargée, les puisards et les dalots des espaces à cargaison doivent être vérifiés et toute obstruction dans les puisards et les dalots doit être éliminée."

"ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM (MDV)

Les engrais au nitrate d'ammonium transportés dans les conditions mentionnées dans la présente fiche sont des mélanges homogènes contenant de l'azote avec ou sans potasse et/ou phosphate, dont la composition répond aux limites suivantes :

.1 au plus 70 % de nitrate d'ammonium avec au plus 0,4 % de matières combustibles totales/matières organiques exprimées en équivalent carbone ou au plus 45 % de nitrate d'ammonium sans limitation de teneur en matières combustibles; et

.2 dans les deux cas, la teneur en nitrate d'ammonium est égale ou supérieure à 20 % et la teneur en chlorure est égale ou supérieure à 2 % (comme indiqué dans la figure ci-après).



L'expéditeur doit déclarer la teneur en nitrate d'ammonium et la teneur en chlorure conformément aux dispositions énoncées au paragraphe 4.2 du présent Code.

Cela étant, dans ces limites, les engrais ne sont pas soumis aux dispositions de la présente fiche si la classe 9 leur est affectée, en raison du risque de décomposition autonome, déterminé sur la base des résultats de l'épreuve de décomposition en gouttière (section 39 de la troisième partie du *Manuel d'épreuves et de critères* de l'ONU).

Description
Cristaux, granules ou boulettes. Non cohésifs à l'état sec. Totalement ou partiellement solubles dans l'eau. Les produits d'usage courant relevant de la présente fiche sont des engrais composés NPK/NK.

Caractéristiques

Propriétés physiques			
Dimensions	**Angle de repos**	**Densité apparente (kg/m^3)**	**Coefficient d'arrimage (m^3/t)**
De 1 mm à 5 mm	Entre 27° et 42°	Entre 1 000 et 1 200	Entre 0,83 et 1,00
Classification des dangers			
Classe	**Danger(s) subsidiaire(s)**	**MDV**	**Groupe**
Sans objet	Sans objet	OH	B

Risque
Bien que cette cargaison subisse avec succès l'épreuve de décomposition en gouttière (dont il est question à la section 39 de la troisième partie du Manuel d'épreuves et de critères de l'ONU) et qu'elle ne relève donc pas de la classe 9, elle risque encore de se décomposer sous l'effet de la forte chaleur provenant de sources extérieures lorsque de grandes quantités en sont transportées en vrac. La décomposition, une fois amorcée, peut se propager progressivement dans tout le reste de la cargaison en dégageant des volumes considérables de gaz toxiques.

Cette cargaison ne présente pas de risque d'explosion.

La poussière d'engrais pourrait être irritante pour la peau et les muqueuses. Cette cargaison est hygroscopique et s'agglutine à l'état humide.

Arrimage et séparation des matières
"Séparés des" sources de chaleur (voir également "Chargement"). Ne pas arrimer à proximité immédiate d'une citerne, d'un double fond ou d'un tuyautage contenant du fuel-oil chauffé sauf

si l'on dispose de moyens et procédures permettant de surveiller et de contrôler en permanence la température pour qu'elle ne dépasse pas 50 °C. Les engrais de ce type doivent être arrimés hors de contact direct avec une cloison métallique de la chambre des machines. À cet effet, on peut par exemple utiliser des sacs ignifuges contenant des matériaux inertes ou tout autre dispositif équivalent approuvé par l'autorité compétente du pays d'origine. Il n'est pas nécessaire d'appliquer cette prescription lorsque la cloison est du type "A-60" ni en cas de voyages internationaux courts.

Les écoutilles des espaces à cargaison, y compris celles des entreponts, doivent rester libres à tout moment. Lorsque ce type de cargaison se trouve à bord, il doit être possible d'ouvrir les écoutilles des espaces à cargaison en cas d'urgence (voir le 9.3.1.13 du présent Code).

Propreté des cales
Nettoyer et sécher en fonction des risques que présente la cargaison.

Précautions à prendre en cas d'intempéries
Cette cargaison doit être tenue au sec dans la mesure du possible. Elle ne doit pas être manutentionnée en cas de précipitations. Pendant la manutention de cette cargaison, toutes les écoutilles non utilisées des espaces à cargaison dans laquelle la cargaison est chargée, ou va être chargée, doivent être fermées.

Chargement
Niveler conformément aux dispositions pertinentes des sections 4 et 5 du présent Code.

Avant le chargement, les dispositions suivantes doivent être respectées :
Afin d'éviter l'échauffement de la cargaison, tout matériel électrique ou autre matériel susceptible de dégager de la chaleur, autre qu'un matériel approuvé de type à sécurité intrinsèque, installé dans les espaces à cargaison destinés à cette cargaison doit être débranché de la source d'énergie électrique par des moyens appropriés autres qu'un fusible, en un point extérieur à l'espace et rester débranché pendant que la cargaison se trouve à bord du navire. Ces précautions devraient être observées tant que la cargaison se trouve à bord.

Il faut prêter une attention particulière à la nécessité d'ouvrir les écoutilles en cas de décomposition afin d'obtenir une ventilation maximale, de réduire la pression et la chaleur et de ralentir la réaction.

Pendant le chargement, les dispositions suivantes doivent être respectées :
La contamination organique aggrave la décomposition en présence de sources de chaleur et le soutage de fuel-oil ne doit donc pas être autorisé pendant le chargement.

Il est interdit de pomper du fuel-oil dans des espaces adjacents aux espaces à cargaison destinés au transport de cette cargaison, en dehors de la chambre des machines.

Précautions
Des panneaux "DÉFENSE DE FUMER" doivent être affichés sur le pont lorsque ce type de cargaison se trouve à bord. Il doit être interdit de fumer sur le pont et dans les espaces à cargaison.

Ne pas procéder, sur l'équipement ou les structures en contact direct avec les engrais, à des opérations de soudure, brûlage, coupage ou autre mettant en jeu l'utilisation de matériel produisant du feu, des flammes, des étincelles ou des arcs.

Le capitaine et les officiers doivent noter que l'installation fixe d'extinction de l'incendie par le gaz du navire sera inefficace en cas de décomposition mettant en cause cette cargaison et ne doit pas être utilisée. En cas de décomposition, il faut projeter de l'eau sans attendre. La

première mesure de lutte à prendre consiste à injecter de l'eau sur le foyer de la décomposition. En effet, cette méthode utilise moins d'eau et peut être plus efficace aux premiers stades de la décomposition. Le noyage total est la mesure à prendre en dernier ressort, mais peut donner lieu à des problèmes du point de vue de la stabilité et des contraintes. Il faudrait tenir compte dans les deux cas des risques qui pourraient affecter la stabilité du navire en raison de la liquéfaction de la cargaison. La projection d'eau à la surface de la cargaison est beaucoup moins efficace et peut donner un faux sentiment de sécurité.

Il faut prendre des précautions appropriées pour protéger la tranche des machines et les locaux d'habitation contre la poussière produite par la cargaison.

Les puisards des espaces à cargaison doivent être protégés afin que la cargaison n'y pénètre pas. Il faut s'attacher en particulier à protéger les équipements contre la poussière. Les personnes susceptibles d'être exposées à la poussière produite par la cargaison doivent porter des lunettes protectrices ou autre protection des yeux équivalente contre la poussière et un masque antipoussières. Ces personnes doivent porter des vêtements de protection, si nécessaire.

Ventilation
Les espaces à cargaison dans lesquels cette cargaison est transportée ne doivent pas être ventilés pendant le voyage, sauf en cas d'urgence.

Transport
L'évolution de la température de la cargaison et de la concentration d'oxygène dans le ou les espaces à cargaison doit être surveillée, consignée et évaluée chaque jour pendant le voyage.

Un accroissement de la température et une baisse de la concentration d'oxygène donnent une indication précoce de décomposition.

En outre, en cas de décomposition, les résidus subsistant après la décomposition peuvent ne représenter que la moitié de la masse de la cargaison initiale. Il convient de tenir dûment compte des effets de cette perte de masse sur la stabilité du navire.

Déchargement
La contamination organique aggrave la décomposition en présence de sources de chaleur et le soutage de fuel-oil ne doit donc pas être autorisé pendant le déchargement.

Il est interdit de pomper du fuel-oil dans des espaces adjacents aux espaces à cargaison destinés au transport de cette cargaison, en dehors de la chambre des machines.

Cette cargaison est hygroscopique et peut s'agglutiner en surplombs et compromettre ainsi la sécurité lors du déchargement.

En cas de durcissement, cette cargaison doit être nivelée pour éviter la formation de surplombs, le cas échéant.

Nettoyage
Une fois cette cargaison déchargée, les puisards et les dalots des espaces à cargaison doivent être vérifiés et toute obstruction dans les puisards et les dalots doit être éliminée.

Procédures à suivre en cas d'urgence

Équipement de secours spécial à prévoir à bord du navire Vêtements de protection (bottes, gants, combinaisons et casque de protection) Appareils respiratoires autonomes
Consignes d'urgence Porter des vêtements de protection et un appareil respiratoire autonome **Mesure d'urgence en cas d'incendie ou de décomposition** ***En cas de décomposition dans un espace à cargaison contenant cette matière*** : Le capitaine et les officiers doivent noter que l'installation fixe d'extinction de l'incendie par le gaz du navire sera inefficace en cas de décomposition mettant en cause cette cargaison et ne doit pas être utilisée. En cas de décomposition, il faut projeter de l'eau sans attendre. La première mesure de lutte à prendre consiste à injecter de l'eau sur le foyer de la décomposition (par exemple à l'aide d'une lance autopropulsive). En effet, cette méthode utilise moins d'eau et peut être plus efficace aux premiers stades de la décomposition. Le noyage total est la mesure à prendre en dernier ressort, mais peut donner lieu à des problèmes du point de vue de la stabilité et des contraintes. Il faudrait tenir compte dans les deux cas des risques qui pourraient affecter la stabilité du navire en raison de la liquéfaction de la cargaison. La projection d'eau à la surface de la cargaison est beaucoup moins efficace et peut donner un faux sentiment de sécurité. ***En cas d'incendie dans un espace à cargaison adjacent*** : La chaleur dégagée par un incendie dans un espace adjacent peut provoquer une décomposition de la matière et le dégagement de vapeurs toxiques. Ouvrir les écoutilles afin d'obtenir une ventilation optimale. Les cloisons de séparation devraient être refroidies. **Soins médicaux d'urgence** Se reporter au *Guide de soins médicaux d'urgence* (GSMU), tel que modifié.

"

"COQUILLES DE CLAMS

La présente fiche ne s'applique qu'aux coquilles de clams entières.

Description
Cette cargaison est un sous-produit de la culture de clams. De couleur gris foncé à beige, d'aspect granuleux, insoluble, solide et naturelle.

Caractéristiques

Propriétés physiques			
Dimensions	**Angle de repos**	**Densité apparente (kg/m^3)**	**Coefficient d'arrimage (m^3/t)**
De 5 mm à 30 mm	34°	1 058	0,945
Classification des dangers			
Classe	**Danger(s) subsidiaire(s)**	**MDV**	**Groupe**
Sans objet	Sans objet	Sans objet	C

Risque
Pas de risque particulier.

Cette cargaison est incombustible ou présente un faible risque d'incendie.

Arrimage et séparation des matières
Aucune prescription particulière.

Propreté des cales
Aucune prescription particulière.

Précautions à prendre en cas d'intempéries
Aucune prescription particulière.

Chargement
Niveler conformément aux dispositions pertinentes des sections 4 et 5 du présent Code.

Précautions
Aucune prescription particulière.

Ventilation
Aucune prescription particulière.

Transport
Aucune prescription particulière.

Déchargement
Aucune prescription particulière.

Nettoyage
Une fois cette cargaison déchargée, les espaces à cargaison et les puisards doivent être balayés et lavés à fond."

"RÉSIDUS DE LA LIXIVIATION CONTENANT DU PLOMB

Description
Sous-produit intermédiaire qui résulte de la production de zinc et/ou de composés de zinc par hydrométallurgie. Matière granulaire insoluble d'une couleur allant du gris au marron, obtenue pendant la dissolution de minerai ou de concentré de zinc dans l'acide sulfurique en vue de produire des solutions de sulfate de zinc à l'issue d'un procédé de séparation physique, tel que la flottation ou la filtration.

Caractéristiques

Propriétés physiques			
Dimensions	**Angle de repos**	**Densité apparente (kg/m^3)**	**Coefficient d'arrimage (m^3/t)**
Fines inférieures ou égales à 100 µm	Entre 45° et 52°	Entre 800 et 1 600	Entre 0,63 et 1,25
Classification des dangers			
Classe	**Danger(s) subsidiaire(s)**	**MDV**	**Groupe**
	Sans objet	TX et CR	A et B

Risque
Cette cargaison peut se liquéfier si sa teneur en humidité, au moment de son expédition, est supérieure à sa teneur limite en humidité admissible aux fins du transport. Voir les sections 7 et 8 du présent Code.

Nocive en cas d'absorption par voie buccale ou d'inhalation.

Cette cargaison est corrosive pour les yeux et peut provoquer des effets à long terme sur la santé.

En cas de réchauffage (> 1 000 °C), cette matière peut dégager des gaz ou des vapeurs toxiques et corrosifs.

Cette cargaison est incombustible ou présente un faible risque d'incendie.

Arrimage et séparation des matières
"Séparée des" denrées alimentaires et de tous les acides de la classe 8.

Propreté des cales
Nettoyer et sécher en fonction des risques que présente la cargaison.

Précautions à prendre en cas d'intempéries
Lorsqu'une cargaison est transportée à bord d'un navire autre qu'un navire satisfaisant aux prescriptions de la sous-section 7.3.2 du présent Code, les dispositions suivantes doivent être respectées :

.1 la teneur en humidité de la cargaison doit être maintenue inférieure à sa teneur limite en humidité admissible aux fins du transport pendant les opérations de chargement et le voyage;

.2 sauf disposition expresse contraire indiquée dans la présente fiche individuelle, la cargaison ne doit pas être manutentionnée en cas de précipitations;

.3 sauf disposition expresse contraire indiquée dans la présente fiche, pendant la manutention de cette cargaison, toutes les écoutilles non utilisées des espaces à cargaison dans lesquels la cargaison est chargée, ou va être chargée, doivent être fermées;

.4 la cargaison peut être manutentionnée en cas de précipitations dans les conditions indiquées dans les procédures prescrites au paragraphe 4.3.3 du présent Code; et

.5 la cargaison située dans un espace à cargaison peut être déchargée en cas de précipitations à condition qu'il soit prévu de la décharger en totalité au port.

Chargement
Niveler conformément aux dispositions pertinentes des sections 4 et 5 du présent Code.

Précautions
Les puisards doivent être propres, secs et recouverts de manière adéquate afin d'empêcher la cargaison d'y pénétrer.

Les bouchons de cale ne doivent pas altérer sensiblement la capacité ou le fonctionnement du circuit d'assèchement. Les bouchains doivent faire l'objet d'un sondage et être asséchés si nécessaire tout au long du voyage. Il faut prendre des précautions appropriées pour protéger la tranche des machines et les locaux d'habitation contre la poussière produite par la cargaison. Il faut s'attacher en particulier à protéger les équipements contre la poussière de la cargaison.

Les personnes susceptibles d'être exposées à cette poussière doivent porter des lunettes protectrices ou autre protection des yeux équivalente contre la poussière et un masque antipoussières. Ces personnes doivent porter des vêtements de protection, si nécessaire.

Pendant le chargement, le transport et le déchargement, il ne faut pas effectuer d'opérations de soudage et autres travaux à chaud à proximité des espaces contenant cette cargaison.

Ventilation
Aucune prescription particulière.

Transport
À moins que cette matière ne soit transportée à bord d'un navire satisfaisant aux prescriptions du 7.3.2 du présent Code, l'apparence de la surface de la cargaison doit être vérifiée régulièrement pendant le voyage. Si, au cours du voyage, la présence d'eau libre au-dessus de la cargaison est signalée ou s'il est observé que la cargaison est à l'état de fluide, le capitaine doit prendre les mesures appropriées pour éviter que la cargaison ne ripe et que le navire ne chavire et il doit envisager de chercher à entrer d'urgence dans un lieu de refuge.

Déchargement
Des mécanismes doivent être mis en place pour rattraper toute matière se déversant dans l'eau à partir du matériel de manutention de la cargaison. Les déversements à bord du navire doivent être régulièrement nettoyés.

Nettoyage
Une fois cette cargaison déchargée, les espaces à cargaison et les puisards doivent être balayés et lavés à fond. Tous les résidus de cargaison doivent être éliminés du navire avant son appareillage.

Procédures à suivre en cas d'urgence

Équipement de secours spécial à prévoir à bord du navire Vêtements de protection (lunettes protectrices, gants, vêtements antipoussières). Appareils respiratoires autonomes.
Consignes d'urgence Porter des vêtements de protection et un appareil respiratoire autonome **Mesure d'urgence en cas d'incendie** Fermer les écoutilles et utiliser l'installation fixe de lutte contre l'incendie si le navire en est muni. L'élimination de l'air peut suffire à maîtriser l'incendie. **Ne pas utiliser d'eau.** **Soins médicaux d'urgence** Se reporter au *Guide de soins médicaux d'urgence* (GSMU), tel que modifié.

"

"**SUPERPHOSPHATE (triple, granuleux)**

Description
Particules composées de roche phosphatée et d'acide phosphorique. Le composant principal est le superphosphate de calcium, dont la teneur est d'environ 70 %. Toujours utilisé comme engrais superphosphaté.

Caractéristiques

Propriétés physiques			
Dimensions	**Angle de repos**	**Densité apparente (kg/m^3)**	**Coefficient d'arrimage (m^3/t)**
Pas moins de 90 % de particules : entre 2 et 4,75 mm	Entre 35° et 38	Entre 900 et 1 150	Entre 0,87 et 1,11
Classification des dangers			
Classe	**Danger(s) subsidiaire(s)**	**MDV**	**Groupe**
Sans objet	Sans objet	CR	B

Risque
Corrosif pour les yeux à cause de la poussière produite pendant la manutention, la mise en place et le transport.

Cette cargaison est hygroscopique et s'agglutine à l'état humide.

Cette cargaison est incombustible ou présente un faible risque d'incendie.

Arrimage et séparation des matières
"Séparé" des alcalis et de l'urée.

Propreté des cales
Nettoyer et sécher en fonction des risques que présente la cargaison.

Précautions à prendre en cas d'intempéries
Cette cargaison doit être tenue au sec dans la mesure du possible. Elle ne doit pas être manutentionnée en cas de précipitations. Pendant la manutention de cette cargaison, toutes les écoutilles non utilisées des espaces à cargaison dans lesquels la cargaison est chargée, ou va être chargée, doivent être fermées.

Chargement
Niveler conformément aux dispositions pertinentes des sections 4 et 5 du présent Code.

Précautions
Il faut prendre des précautions appropriées pour protéger la tranche des machines et les locaux d'habitation contre la poussière produite par la cargaison.

Les puisards des espaces à cargaison doivent être protégés afin que la cargaison n'y pénètre pas.

Il faut s'attacher en particulier à protéger les équipements contre la poussière.

Les personnes susceptibles d'être exposées à la poussière produite par la cargaison doivent porter des vêtements de protection, des gants, des lunettes protectrices ou autre protection des yeux équivalente contre la poussière et un masque antipoussières, si nécessaire.

Ventilation
Les espaces à cargaison dans lesquels cette cargaison est transportée ne doivent pas être ventilés pendant le voyage.

Transport
Il faut vérifier régulièrement pendant le voyage tous signes de condensation dans les espaces contenant cette cargaison, de ressuage de la cargaison et de pénétration d'eau dans les espaces à cargaison par les panneaux d'écoutilles. Il faut veiller en particulier à fermer hermétiquement les écoutilles des espaces à cargaison.

Déchargement
Le superphosphate triple granuleux est hygroscopique et peut s'agglutiner en surplombs et compromettre ainsi la sécurité lors du déchargement. En cas de durcissement, cette cargaison doit être nivelée pour éviter la formation de surplombs, le cas échéant.

Nettoyage
Une fois cette cargaison déchargée, il faut accorder une attention particulière aux puisards des espaces à cargaison.

Procédures à suivre en cas d'urgence

Équipement de secours spécial à prévoir à bord du navire Vêtements de protection (gants, bottes, combinaisons et casque de protection) Appareils respiratoires autonomes.
Consignes d'urgence Porter des vêtements de protection et un appareil respiratoire autonome. **Mesure d'urgence en cas d'incendie** Fermer les écoutilles et utiliser l'installation fixe de lutte contre l'incendie, si le navire en est muni. L'élimination de l'air peut suffire à maîtriser l'incendie. **Soins médicaux d'urgence** Se reporter au *Guide de soins médicaux d'urgence* (GSMU), tel que modifié.

"

Appendice 2

MÉTHODES D'ESSAI EN LABORATOIRE, APPAREILS ET NORMES CONNEXES

1 Méthodes d'essai applicables aux cargaisons qui peuvent se liquéfier et appareils connexes

Remplacer l'intitulé, à savoir "Méthodes d'essai applicables aux cargaisons qui peuvent se liquéfier et appareils connexes", par "Méthodes d'essai applicables aux cargaisons qui peuvent de se liquéfier ou subir une séparation dynamique et appareils connexes".

1.2 Méthode de pénétration

1.2.2 *Appareils (voir la figure 1.2.2)*

Dans la version anglaise de la figure 1.2.2.2, remplacer les mots "*Vibration table*" par "*Vibrating table*" (modification sans objet en français).

1.6 Méthode d'essai modifiée Proctor/Fagerberg applicable à la bauxite

1.6.1 Application

Au 1.6.1.4, remplacer la dernière phrase par "Par conséquent, la cargaison n'est pas classée dans le Groupe A".

4 Épreuve de décomposition en gouttière visant à déterminer la tendance à la décomposition autonome exothermique d'engrais contenant des nitrates

Dans la note de bas de page se rapportant au titre, remplacer le membre de phrase "des Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses," par "du".

Appendice 3

PROPRIÉTÉS DES CARGAISONS SOLIDES EN VRAC

1 Cargaisons non cohésives

1.1 Les cargaisons ci-après sont non cohésives à l'état sec :

Dans la liste, supprimer la rubrique "ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM (TYPE A, TYPE B ET NON DANGEREUX)".

Dans la liste, remplacer la rubrique "SUPERPHOSPHATE" par "SUPERPHOSPHATE (triple, granuleux)".

Ajouter les nouvelles rubriques ci-après dans l'ordre alphabétique :

"ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM"
"ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM (MDV)"
"ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM UN 2067"
"ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM UN 2071"
"COQUILLES DE CLAMS"
"RÉSIDUS DE LA LIXIVIATION CONTENANT DU PLOMB"

2 Cargaisons qui peuvent se liquéfier

Dans le titre, remplacer les mots "Cargaisons qui peuvent se liquéfier" par les mots "Cargaisons qui peuvent se liquéfier ou subir une séparation dynamique".

Appendice 4

INDEX

Dans le tableau :

Supprimer la rubrique "ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM (non dangereux)".
Supprimer la rubrique "SUPERPHOSPHATE (triple, granuleux)" (Groupe C).

Dans les rubriques "GRAINES DE RICIN EN FLOCONS UN 2969", "FARINES DE RICIN UN 2969" et "TOURTEAUX DE RICIN UN 2969", dans la colonne "Renvoi", ajouter le texte "(Le transport en vrac est interdit)".

Dans la version anglaise, remplacer le mot "*FISHMEAL*" par les mots "*FISH MEAL*" et remplacer le mot "*FISHSCRAP*" par les mots "*FISH SCRAP*" (modification sans objet en français).

En ce qui concerne les rubriques "Blende (sulfure de zinc)", "Minerai de zinc, brûlé", "Minerai de zinc, calamine", "Minerai de zinc, concentrés", "Minerai de zinc, brut", "Sulfure de zinc" et "Sulfure de zinc (blende)", dans la colonne "Renvoi", remplacer les mots "voir CONCENTRÉ DE ZINC" par les mots "*voir* la fiche sur les Concentrés de minerais".

En ce qui concerne la rubrique "Sable d'ilménite", dans la colonne "Groupe", remplacer "C" par "A".

Ajouter les nouvelles rubriques ci-après dans l'ordre alphabétique :

"

Matière	Groupe	Renvoi
ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM	C	
ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM (MDV)	B	
COQUILLES DE CLAMS	C	
Superphosphate triple granuleux	B	*voir* SUPERPHOSPHATE (triple, granuleux)
RÉSIDUS DE LA LIXIVIATION CONTENANT DU PLOMB	A et B	
SUPERPHOSPHATE (triple, granuleux)	B	

"

Appendice 5

DÉSIGNATIONS DE TRANSPORT DES CARGAISONS EN VRAC EN TROIS LANGUES (FRANÇAIS, ANGLAIS ET ESPAGNOL)

Dans le tableau :

Supprimer la rubrique "ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM (non-dangereux)".

Dans la version anglaise, remplacer le mot "*FISHMEAL*" par les mots "*FISH MEAL*" et remplacer le mot "*FISHSCRAP*" par les mots "*FISH SCRAP*" (Modification sans objet en français).

Remplacer les mots "DIOXYDE DE SILICONE DE SYNTHÈSE" par les mots "DIOXYDE DE SILICE DE SYNTHÈSE".

Ajouter les nouvelles rubriques ci-après dans l'ordre alphabétique :
"

FRANÇAIS	ANGLAIS	ESPAGNOL
ENGRAIS AU NITRATE DAMMONIUM	AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER	ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO
ENGRAIS AU NITRATE DAMMONIUM (MDV)	AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER MHB	ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO PPG
COQUILLES DE CLAMS	CLAM SHELL	CONCHA DE ALMEJA
RÉSIDUS DE LA LIXIVIATION CONTENANT DU PLOMB	LEACH RESIDUE CONTAINING LEAD	RESIDUO DE LIXIVIACIÓN QUE CONTIENE PLOMO

"

РЕЗОЛЮЦИЯ MSC.500(105)
(принята 28 апреля 2022 года)

ПОПРАВКИ К МЕЖДУНАРОДНОМУ КОДЕКСУ МОРСКОЙ ПЕРЕВОЗКИ НАВАЛОЧНЫХ ГРУЗОВ (МКМПНГ)

КОМИТЕТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ НА МОРЕ,

ССЫЛАЯСЬ на статью 28 b) Конвенции о Международной морской организации, касающуюся функций Комитета,

ОТМЕЧАЯ резолюцию MSC.268(85), которой он принял Международный кодекс морской перевозки навалочных грузов (далее именуемый «МКМПНГ»), которому была придана обязательная сила согласно главе VI Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года с поправками (далее именуемой «Конвенция»),

ОТМЕЧАЯ ТАКЖЕ статью VIII b) и правило VII/1.1 Конвенции, касающиеся процедуры внесения поправок в МКМПНГ,

РАССМОТРЕВ на своей сто пятой сессии поправки к МКМПНГ, предложенные и разосланные в соответствии со статьей VIII b) i) Конвенции,

1 ОДОБРЯЕТ в соответствии со статьей VIII b) iv) Конвенции поправки к МКМПНГ, текст которых изложен в приложении к настоящей резолюции;

2 ПОСТАНОВЛЯЕТ в соответствии со статьей VIII b) vi) 2) bb) Конвенции, что вышеупомянутые поправки считаются принятыми 1 июня 2023 года, если до этой даты более одной трети договаривающихся правительств Конвенции или договаривающиеся правительства государств, общий торговый флот которых по валовой вместимости составляет не менее 50% мирового торгового флота, не заявят о своих возражениях против поправок;

3 ПРЕДЛАГАЕТ договаривающимся правительствам Конвенции принять к сведению, что в соответствии со статьей VIII b) vii) 2) Конвенции поправки вступают в силу 1 декабря 2023 года после их принятия в соответствии с пунктом 2 выше;

4 ПОСТАНОВЛЯЕТ, что договаривающиеся правительства Конвенции могут применять вышеупомянутые поправки в целом или частично на добровольной основе с 1 января 2023 года;

5 ПРОСИТ Генерального секретаря в соответствии со статьей VIII b) v) Конвенции направить заверенные копии настоящей резолюции и консолидированного текста поправок, содержащегося в приложении, всем договаривающимся правительствам Конвенции;

6 ПРОСИТ ДАЛЕЕ Генерального секретаря направить копии настоящей резолюции и приложения к ней членам Организации, которые не являются договаривающимся правительствам Конвенции.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ПОПРАВКИ К МЕЖДУНАРОДНОМУ КОДЕКСУ МОРСКОЙ ПЕРЕВОЗКИ НАВАЛОЧНЫХ ГРУЗОВ (МКМПНГ)

Содержание

Заголовок раздела 7 заменен на следующий: «Грузы, склонные к разжижению или подверженные динамическому разделению».

Заголовок раздела 8 заменен на: «Методики испытаний грузов группы А».

Раздел 1
Общие положения

1.7 Определения

В определении «СГС» слово «седьмое» заменено на «девятое», а ссылка на документ «ST/SG/AC.10/30/Rev.7» заменена ссылкой на «ST/SG/AC.10/30/Rev.9».

Определение для «*Группы А*» заменено следующим текстом: «*Группа А* включает грузы, характеризующиеся опасностью вследствие присутствия влаги, которая может привести к разжижению или к динамическому разделению, если грузы перевозятся при содержании влаги, превышающем транспортабельный предел влажности».

Определение для «*Группы С*» заменено следующим текстом: «*Группа С* включает грузы, не классифицируемые ни как группа А, ни как группа В».

Определение «*Руководства по испытаниям и критериям*» заменено следующим: «*Руководство по испытаниям и критериям* означает седьмое пересмотренное издание публикации Организации Объединенных Наций, озаглавленной «Рекомендации по перевозке опасных грузов. Руководство по испытаниям и критериям» (ST/SG/AC.10/11/ Rev.7 и Amend.1)».

Определение «*Транспортабельного предела влажности (ТПВ)*» заменено следующим текстом: «*Транспортабельный предел влажности (ТПВ)* груза группы А означает максимальное содержание в нем влаги, рассматриваемое безопасным для перевозки на судах, не отвечающих специальным положениям подраздела 7.3.2. Его величина определяется посредством испытаний, проводимых в соответствии с такими процедурами, одобренными компетентным органом, как процедуры, изложенными в разделе 1 дополнения 2».

Добавлены следующие новые определения в алфавитном порядке:

«*Грузы, способные подвергнуться динамическому разделению*, означает грузы, содержащие определенную долю тонкодисперсных частиц и определенное количество влаги, и могут подвергнуться динамическому разделению, если они перевозятся при содержании влаги, превышающем их транспортабельный предел влажности».

«*Динамическое разделение* означает явление формирования жидкой смеси (воды и тонкодисперсных твердых частиц) над твердым материалом, приводящего к эффекту свободной поверхности, который способен значительным образом повлиять на остойчивость судна».

Раздел 4
Оценка приемлемости партий гуза с точки зрения безопасности перевозки

4.1 Обозначения и классификация

В пункте 4.1.4 слова «Руководства ООН по испытаниям и критериям» заменены на текст курсивом: «*Руководства ООН по испытаниям и критериям*».

4.2 Предоставление информации

Существующий текст подпункта 4.2.2.9 заменен следующим:

> «дополнительные сведения в форме свидетельства о содержании влаги в грузе, а также его транспортабельном пределе влажности в случае груза, принадлежащего к группе А;»

Пункт 4.2.3, в ячейке «Группа груза» таблицы «Форма предоставления информации для навалочных грузов», звездочки удалены вместе с текстом сноски «Для грузов, склонных к разжижению (грузы группы А и группы А и В)». После слов «Транспортабельный предел влажности» добавлено «Для грузов группы А и группы А и В». После слов «Влагосодержание при отгрузке» добавлено «Для грузов группы А и В и группы А».

4.3 Свидетельства о проведении испытаний

Первое предложение пункта 4.3.2 заменено следующим:

> «Для случая перевозки груза группы А грузоотправитель должен предоставить капитану судна или его представителю подписанное свидетельство о ТПВ, а также подписанное свидетельство или декларацию о содержании влаги, каждое из которых выдается учреждением, признанным компетентным органом порта погрузки».

Первое предложение пункта 4.3.3 заменено следующим:

> «Для случая перевозки груза группы А процедуры отбора проб, испытаний и контроля содержания влаги, имеющие целью обеспечение того, что содержание влаги в находящемся на борту грузе ниже ТПВ, должны быть установлены грузоотправителем с учетом положений настоящего Кодекса».

Первое предложение пункта 4.3.5 заменено следующим:

> «Если груз группы А подлежит погрузке в более чем одно грузовое помещение судна, в свидетельстве или декларации о содержании влаги должно быть указано содержание влаги каждого из типов мелкозернистого вещества, загружаемого в каждое из грузовых помещений».

4.4 Методы отбора проб

Существующий текст пункта 4.4.3 текст заменен следующим:

> «Для случая перевозки груза группы А грузоотправитель должен обеспечить доступ к местам складирования с целью осмотра, отбора проб и последующего их испытания назначенным представителем судна».

4.8 Документация, которая должна быть в наличии на судах, перевозящих опасные грузы

В пункте 4.8.3 после слов «с правилом II-2/19.4» добавить «(или II-2/54.3)».

Раздел 7
Грузы, склонные к разжижению

В заголовке раздела 7 слова «Грузы, склонные к разжижению» заменены на «Грузы, склонные к разжижению или подверженные динамическому разделению».

Существующий текст пункта 7.1.1 заменен на следующий:

> «Целью настоящего раздела является привлечение внимания капитанов и других лиц, ответственных за погрузку и перевозку навалочных грузов, к риску, связанному с разжижением или динамическим разделением навалочных грузов, а также к мерам предосторожности, призванным минимизировать этот риск. При погрузке может сложиться впечатление, что подобные грузы находятся в относительно сухом состоянии и имеют зернистую консистенцию, однако содержание влаги в них может оказаться достаточным для разжижения или приобретения неустойчивого характера под действием уплотнения и вибрации, имеющей место в ходе рейса».

Существующий текст пункта 7.1.3 заменен на следующий:

> «Некоторые грузы группы A могут также самопроизвольно нагреваться».

7.3 Положения для грузов, склонных к разжижению

В заголовке пункта 7.3 слова «Положения для грузов, склонных к разжижению» заменены на «Положения для грузов, склонных к разжижению, или подверженных динамическому разделению».

7.3.1 Общие положения

Существующий текст пункта 7.3.1.1 заменен следующим:

> «Грузы группы A должны приниматься к погрузке только тогда, когда действительное содержание влаги в них ниже ТПВ. Несмотря на это положение, грузы, содержание влаги в которых превышает ТПВ, могут быть перевезены на специально построенных или оборудованных грузовых судах, способных ограничить смещение груза, указанное в пункте 7.3.2».

Существующий текст пункта 7.3.1.2 заменен следующим:

> «Несмотря на положения подраздела 1.4 настоящего Кодекса, требования пунктов 4.2.2.9, 4.2.2.10, 4.3.2–4.3.5, подразделов 4.5, 4.6 и раздела 8 настоящего Кодекса могут не применяться к грузу группы A при условии, что этот груз перевозится на специально построенном или оборудованном грузовом судне для сухих порошкообразных грузов, как указано в пункте 7.3.3».

Раздел 8
Методики испытаний грузов, склонных к разжижению

Заголовок раздела 8 изменен с «Методики испытаний грузов, склонных к разжижению» на «Методики испытаний грузов группы А».

Раздел 9
Вещества, обладающие опасными химическими свойствами

9.2 Классификация опасности

9.2.3 Вещества, опасные лишь при перевозке навалом (ВОН)

9.2.3.2 Воспламеняющиеся твердые вещества: ВОН (ВТВ)

В подпункте 9.2.3.2.2 ссылка на подпункт 33.2.1.4.3.1 заменена ссылкой на подпункт 33.2.4.3.1.

9.2.3.3 Самонагревающиеся твердые вещества: ВОН (СТВ)

В подпункте 9.2.3.3.2 ссылка на подпункт 33.3.1.6 заменена ссылкой на подпункт 33.4.6.

В подпункте 9.2.3.3.3 ссылка на подпункт 33.4.1.4.3.5 заменена ссылкой на подпункт 33.5.4.3.5.

9.2.3.4 Твердые вещества, во влажном состоянии выделяющие воспламеняющийся газ: ВОН (ВВ)

В подпункте 9.2.3.4.2 ссылка на пункт 33.4.1 заменена на ссылку на подраздел 33.5.

9.2.3.5 Твердые вещества, во влажном состоянии выделяющие токсичный газ: ВОН (ВТ)

В подпункте 9.2.3.5.2 ссылка на пункт 33.4.1 заменена ссылкой на подраздел 33.5.

9.2.3.7 Коррозионные твердые вещества: ВОН (КТВ)

Существующий текст подпункта 9.2.3.7.3 заменен следующим:

> «Вещество классифицируется как ВОН, если скорость коррозии на поверхности стали составляет от 4 мм до 6,25 мм в год при температуре испытаний 55°C. Для испытаний на стали следует использовать сталь типов S235JR+CR (1.0037 соотв. St 37-2), S275J2G3+CR (1.0144 соотв. St 44-3) согласно ИСО 3574:1999, Единая система нумерации (ECH), G10200 или SAE 1020. Приемлемое испытание предписано в разделе 37 части III *Руководства ООН по испытаниям и критериям*. Испытанию должна быть подвергнута репрезентативная проба груза в виде, характерном для перевозки, включая содержание влаги по массе, объемную плотность, распределение частиц по размеру и метеоусловия. Должна быть выполнена оценка локализованной коррозии, возникшей на поверхности стали, с помощью национальных или международных стандартов. Испытание должно быть выполнено с учетом разработанных Организацией рекомендаций».

ДОПОЛНЕНИЕ 1

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОПИСАНИЯ НАВАЛОЧНЫХ ГРУЗОВ

Поправки к существующим индивидуальным описаниям

Следующие индивидуальные описания изменены, как указано ниже:

ЛЮЦЕРНА (ALFALFA)

Таблица в разделе «Характеристики» индивидуального описания для рубрики «ЛЮЦЕРНА (ALFALFA)»: изменений в тексте на русском языке не требуется.

АЛЮМИНИЯ НИТРАТ, № ООН 1438 (ALUMINIUM NITRATE UN 1438)

Таблица в разделе «Порядок действий в чрезвычайной ситуации» для рубрики «АЛЮМИНИЯ НИТРАТ, № ООН 1438 (ALUMINIUM NITRATE UN 1438)»: изменений в тексте на русском языке не требуется.

АММОНИЯ НИТРАТ, № ООН 1942 (AMMONIUM NITRATE UN 1942)

В примечании к разделу «Описание» для рубрики «АММОНИЯ НИТРАТ, № ООН 1942 (AMMONIUM NITRATE UN 1942)» аббревиатура «*ООН*» заменена на «ООН». В разделе «Погрузка» слово «искробезопасного» удалено.

УДОБРЕНИЕ НА ОСНОВЕ АММОНИЯ НИТРАТА, № ООН 2067 (AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2067)

В разделе «Погрузка» индивидуального описания для рубрики «УДОБРЕНИЕ НА ОСНОВЕ АММОНИЯ НИТРАТА, № ООН 2067 (AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2067)» слово «искробезопасного» удалено.

УДОБРЕНИЕ НА ОСНОВЕ АММОНИЯ НИТРАТА, № ООН 2071 (AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2071)

В разделе «Погрузка» слово «искробезопасного» удалено.

УДОБРЕНИЕ НА ОСНОВЕ АММОНИЯ НИТРАТА (неопасное) (AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER (non-hazardous))

Индивидуальное описание для рубрики «УДОБРЕНИЕ НА ОСНОВЕ АММОНИЯ НИТРАТА (неопасное) (AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER (non-hazardous))» удалено.

БАРИЯ НИТРАТ, № ООН 1446 (BARIUM NITRATE UN 1446)

Таблица в разделе «Порядок действий в чрезвычайной ситуации» для рубрики «БАРИЯ НИТРАТ, № ООН 1446 (BARIUM NITRATE UN 1446)»: изменений в тексте на русском языке не требуется.

БУРОУГОЛЬНЫЕ БРИКЕТЫ (BROWN COAL BRIQUETTES)

В тексте сноски к пункту 5 раздела «Размещение и разделение» Дополнения к рубрике «БУРОУГОЛЬНЫЕ БРИКЕТЫ (BROWN COAL BRIQUETTES)» ссылка на циркуляр «MSC.1/Circ.1351/Rev.1» заменена ссылкой на «MSC.1/Circ.1351».

КАСТОРОВЫЕ БОБЫ (CASTOR BEANS), или КАСТОРОВАЯ МУКА (CASTOR MEAL), или КАСТОРОВЫЙ ЖМЫХ (CASTOR POMACE), или КАСТОРОВЫЕ ХЛОПЬЯ (CASTOR FLAKE), № ООН 2969

Предложение «Касторовая мука, касторовый жмых и касторовые хлопья не должны перевозиться навалом» перенесено из первого абзаца раздела «Меры предосторожности» индивидуального описания для рубрики «КАСТОРОВЫЕ БОБЫ (CASTOR BEANS), или КАСТОРОВАЯ МУКА (CASTOR MEAL), или КАСТОРОВЫЙ ЖМЫХ (CASTOR POMACE), или КАСТОРОВЫЕ ХЛОПЬЯ (CASTOR FLAKE), № ООН 2969» под заголовок рубрики (ОННГ).

УГОЛЬ (COAL)

В тексте сноски к пункту 4 раздела «Требования к размещению и разделению» Дополнения к рубрике «УГОЛЬ (COAL)» ссылка на циркуляр «MSC.1/Circ.1351/Rev.1» заменена на ссылку на «MSC.1/Circ.1351».

КАМЕННОУГОЛЬНЫЙ ПЕК (COAL TAR PITCH)

Раздел «Описание» индивидуального описания для рубрики «КАМЕННОУГОЛЬНЫЙ ПЕК (COAL TAR PITCH)»: изменений в тексте на русском языке не требуется.

ИЗМЕЛЬЧЕННЫЕ УГОЛЬНЫЕ АНОДЫ (CRUSHED CARBON ANODES)

Раздел «Описание» индивидуального описания для рубрики «ИЗМЕЛЬЧЕННЫЕ УГОЛЬНЫЕ АНОДЫ (CRUSHED CARBON ANODES)»: изменений в тексте на русском языке не требуется.

МУКА РЫБНАЯ (РЫБНЫЕ ОТХОДЫ) СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ, № ООН 2216 (FISH MEAL (FISH SCRAP), STABILIZED UN 2216), обработанная антиоксидантами

Текст, следующий за ОННГ для рубрики «МУКА РЫБНАЯ (РЫБНЫЕ ОТХОДЫ) СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ, № ООН 2216 (FISH MEAL (FISH SCRAP), STABILIZED UN 2216), обработанная антиоксидантами»: изменений в тексте на русском языке не требуется.

КОЛОШНИКОВАЯ ПЫЛЬ, СОДЕРЖАЩАЯ СВИНЕЦ И ЦИНК (FLUE DUST, CONTAINING LEAD AND ZINC)

В ячейке «Класс» таблицы раздела «Характеристики» индивидуального описания для рубрики «КОЛОШНИКОВАЯ ПЫЛЬ, СОДЕРЖАЩАЯ СВИНЕЦ И ЦИНК (FLUE DUST, CONTAINING LEAD AND ZINC)» помещен знак сноски, и добавлена сноска следующего содержания: «Согласно пункту 4.1.1.3 настоящего Кодекса, для грузов класса 9 с № ООН 3077, ячейка «Класс» остается незаполненной».

ЖЕЛЕЗОРУДНАЯ МЕЛОЧЬ (IRON ORE FINES)

Ячейка для указания значения объемной плотности в таблице раздела «Характеристики» индивидуального описания для рубрики «ЖЕЛЕЗОРУДНАЯ МЕЛОЧЬ (IRON ORE FINES)»: изменений в тексте на русском языке не требуется.

МЕДНО-СВИНЦОВЫЙ ШТЕЙН (MATTE CONTAINING COPPER AND LEAD)

В ячейке «Класс» таблицы раздела «Характеристики» индивидуального описания для рубрики «МЕДНО-СВИНЦОВЫЙ ШТЕЙН (MATTE CONTAINING COPPER AND LEAD)»

помещен знак сноски, и добавлена сноска следующего содержания: «Согласно пункту 4.1.1.3 настоящего Кодекса, для грузов класса 9 с № ООН 3077, ячейка «Класс» остается незаполненной».

МЕТАЛЛОСУЛЬФИДНЫЕ КОНЦЕНТРАТЫ КОРРОЗИОННЫЕ, № ООН 1759 (METAL SULPHIDE CONCENTRATES, CORROSIVE UN 1759)

Текст, следующий за ОННГ индивидуального описания для рубрики «МЕТАЛЛОСУЛЬФИДНЫЕ КОНЦЕНТРАТЫ КОРРОЗИОННЫЕ, № ООН 1759 (METAL SULPHIDE CONCENTRATES, CORROSIVE UN 1759)»: изменений в тексте на русском языке не требуется.

МЕТАЛЛОСУЛЬФИДНЫЕ КОНЦЕНТРАТЫ САМОНАГРЕВАЮЩИЕСЯ, № ООН 3190 (METAL SULPHIDE CONCENTRATES, SELF-HEATING UN 3190)

Текст, следующий за ОННГ индивидуального описания для рубрики «МЕТАЛЛОСУЛЬФИДНЫЕ КОНЦЕНТРАТЫ САМОНАГРЕВАЮЩИЕСЯ, № ООН 3190 (METAL SULPHIDE CONCENTRATES, SELF-HEATING UN 3190)»: изменений в тексте на русском языке не требуется.

Рудные концентраты (Mineral concentrates)

Индивидуальное описание для рубрики «НЕФЕЛИНОВЫЙ СИЕНИТ (минерал)»: изменений в тексте на русском языке не требуется.

ПЕК КОМОВЫЙ (PITCH PRILL)

Таблица в разделе «Порядок действий в чрезвычайной ситуации» индивидуального описания для рубрики «ПЕК КОМОВЫЙ (PITCH PRILL)»: изменений в тексте на русском языке не требуется.

СУПЕРФОСФАТ (тройной гранулированный) (SUPERPHOSPHATE (triple, granular))

Индивидуальное описание для рубрики «СУПЕРФОСФАТ (тройной гранулированный) (SUPERPHOSPHATE (triple, granular))» удалено.

СИНТЕТИЧЕСКИЙ ФТОРИД КАЛЬЦИЯ (SYNTHETIC CALCIUM FLUORIDE)

Раздел «Описание» индивидуального описания для рубрики «СИНТЕТИЧЕСКИЙ ФТОРИД КАЛЬЦИЯ (SYNTHETIC CALCIUM FLUORIDE)»: изменений в тексте на русском языке не требуется.

Новые индивидуальные описания

Добавлены следующие индивидуальные описания в алфавитном порядке:

«**УДОБРЕНИЕ НА ОСНОВЕ НИТРАТА АММОНИЯ (AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER)**

Настоящее описание применяется только к тем удобрениям на основе нитрата аммония, которые не удовлетворяют ни одному из критериев для грузов или веществ, представляющих опасность лишь при перевозке навалом, как указано в пунктах 9.2.2 или 9.2.3 настоящего Кодекса, соответственно.

Удобрениями на основе нитрата аммония, транспортируемыми в указанных в настоящем описании условиях, являются либо собственно азотные удобрения, либо сложные удобрения со следующими предельными значениями составляющих:

Собственно азотные удобрения с содержанием хлорида менее 2%, и

.1 не более 70% нитрата аммония с другими неорганическими веществами; либо

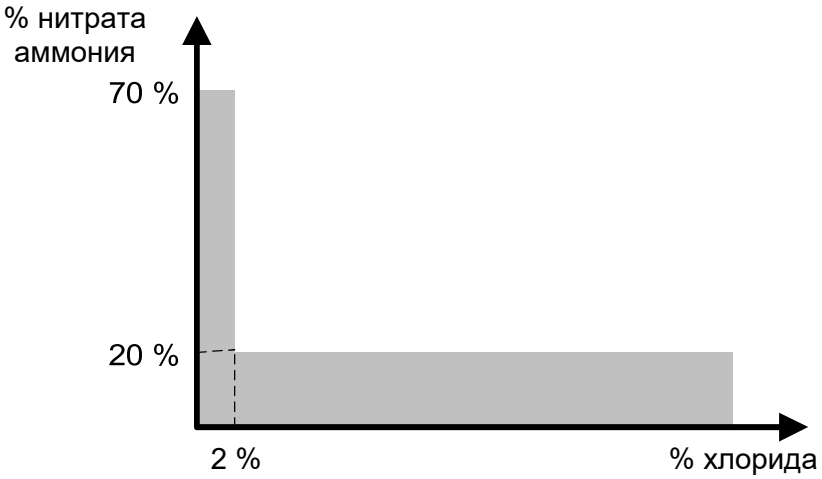
.2 не более 80% нитрата аммония в смеси с карбонатом кальция, и/или доломитом, и/или минеральным сульфатом кальция, и не более чем 0,4% общего количества горючих органических веществ в пересчете на углерод; либо

.3 смеси нитрата аммония и сульфата аммония с содержанием нитрата аммония не более 45%, и не более чем 0,4% общего количества горючих органических веществ в пересчете на углерод.

Сложные АФК/АК/АФ удобрения:

.1 смеси азота с фосфатом и/или поташем, содержащие не более 70% нитрата аммония, и не более чем 0,4% общего количества горючих органических веществ в пересчете на углерод, либо не более 45% нитрата аммония и неограниченное количество горючего вещества, и

.2 либо содержание нитрата аммония менее 20%, либо менее 2% хлорида (как это продемонстрировано серым цветом на рисунке ниже для АФК/АК/АФ удобрений).



В соответствии с подразделом 4.2 настоящего Кодекса, грузоотправитель обязан указать содержание нитрата аммония и содержание хлорида.

Без противоречия сказанному выше, удобрения с составом, находящимся в таких пределах, не являются предметом положений настоящего описания, если им присвоен класс 9 вследствие опасности самоподдерживающегося разложения, установленной в результате проведения испытаний с использованием лотка (как указано в разделе 39 части III *Руководства ООН по испытаниям и критериям*).

Описание

Кристаллы, гранулы или шарики. В сухом состоянии не склонны к сцеплению (являются сыпучими). Полностью или частично растворимы в воде. Обычные продукты для настоящего индивидуального описания (перечень не является исчерпывающим):

.1 известково-аммиачная селитра;

.2 сульфат-нитрат аммония;

.3 нитрат аммония совместно с другими сульфатами (например, сульфатом кальция или магния, и

.4 сложное АФК/АК/АФ удобрение.

Характеристики

Физические свойства			
Размер	**Угол естественного откоса**	**Объемная плотность (кг/м^3)**	**Удельный погрузочный объем (м^3/т)**
1–5 мм	27°–42°	1000–1200	0,83–1,11
Классификация опасности			
Класс	**Дополнительная опасность (опасности)**	**ВОН**	**Группа**
Неприменимо	Неприменимо	Неприменимо	C

Опасность
При интенсивном нагревании этот груз будет разлагаться с выделением токсичных газов, сопровождаемым риском появления токсичных паров в грузовом помещении, смежных помещениях и на палубе. Если разложение началось в ограниченном пространстве, вероятность его распространения через толщу удобрения является весьма низкой.

Пыль удобрения может вызывать раздражение кожи и слизистых оболочек. Груз является гигроскопичным и слипается в увлажненном состоянии.

Размещение и разделение
«Отдельно от» источников тепла.

Чистота трюма
Чистый и сухой, сообразно опасным свойствам груза.

Меры защиты от атмосферных воздействий
Груз должен содержаться сухим, насколько это практически осуществимо. Обработка груза не должна производиться во время выпадения атмосферных осадков. В ходе обработки данного груза все крышки нерабочих люков грузовых помещений, в которые загружается или будет загружаться груз, должны быть закрыты.

Погрузка
Разравнивать согласно соответствующим положениям разделов 4 и 5 настоящего Кодекса.

Меры предосторожности
Всякий раз, когда этот груз находится на борту, на палубе должны быть вывешены объявления «НЕ КУРИТЬ». Курение не должно быть разрешено на палубе и в грузовых помещениях.

В отношении оборудования или конструкций, находящихся в прямом контакте с удобрением, не должно производиться сварочных и газорезательных работ, сжигания и иных действий, связанных с использованием пламени, открытого огня или оборудования для дуговой сварки.

В целях предотвращения нагревания груза все электрическое и иное оборудование, способное выделять тепло, должно быть электрически отключено в помещениях, предназначенных для перевозки данного груза, посредством использования соответствующих устройств, за исключением плавких предохранителей, из мест, расположенных вне этих помещений. Такой режим должен соблюдаться в течение всего времени присутствия груза на борту.

Для защиты механического оборудования и жилых помещений от пыли груза должны быть приняты надлежащие меры.

Льяльные колодцы в грузовых помещениях должны быть защищены от попадания в них груза. Должное внимание должно быть уделено защите оборудования от пыли груза. Лица, которые могут быть подвергнуты воздействию пыли от груза, должны использовать очки или иные средства защиты глаз от пыли, а также маски с противопыльными фильтрами. При необходимости эти лица должны надевать защитную одежду.

Вентиляция
Грузовые помещения, в которых перевозится этот груз, не должны вентилироваться во время рейса, исключая условия чрезвычайной ситуации.

Перевозка
Специальные требования отсутствуют.

Выгрузка
Груз является гигроскопичным и может образовать навеси, снижая безопасность в ходе разгрузки.

Если груз слежался, его следует разравнять при необходимости с целью предотвращения образования навесей.

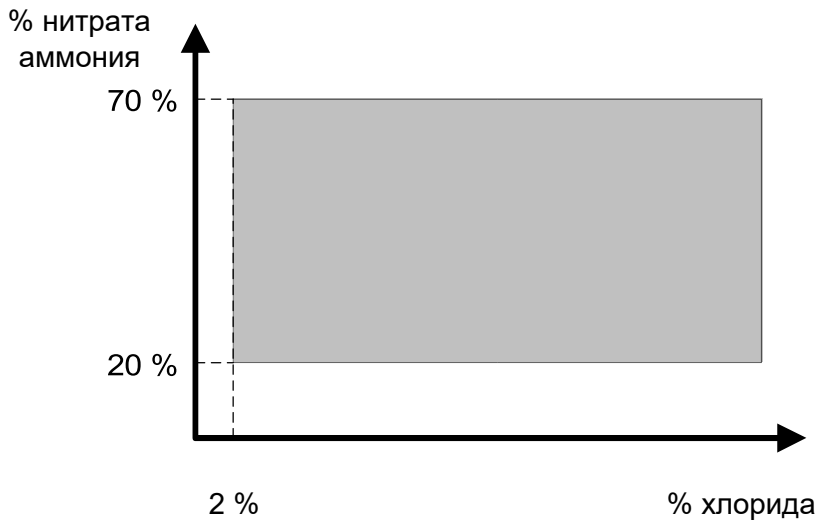
Очистка
После выгрузки данного груза должны быть проверены льяльные колодцы и приемные патрубки осушительной системы грузовых помещений, и удалены любые засоры в них.»

«**УДОБРЕНИЕ НА ОСНОВЕ НИТРАТА АММОНИЯ ВОН (AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER MHB)**

Удобрениями на основе нитрата аммония, перевозимыми с соблюдением условий, указанных в настоящем описании, являются однородные смеси азота с поташем и/или фосфатом или без них, содержание которых находится в следующих пределах:

.1 не более 70% нитрата аммония, и не более чем 0,4% общего количества горючих органических веществ в пересчете на углерод, либо не более 45% нитрата аммония и неограниченное количество горючего вещества, и

.2 одновременное содержание аммония, равное или превышающее 20%, и содержание хлорида, равное или превышающее 2% (как это продемонстрировано серым цветом на рисунке ниже).



В соответствии с подразделом 4.2 настоящего Кодекса, грузоотправитель обязан указать содержание нитрата аммония и содержание хлорида.

Без противоречия сказанному выше, удобрения с составом, находящимся в таких пределах, не являются предметом положений настоящего описания, если им присвоен класс 9 вследствие опасности самоподдерживающегося разложения, установленной в результате проведения испытаний с использованием лотка (как указано в разделе 39 части III *Руководства ООН по испытаниям и критериям*).

Описание
Кристаллы, гранулы или шарики. В сухом состоянии не склонны к сцеплению (являются сыпучими). Полностью или частично растворимы в воде. Обычными продуктами для настоящего индивидуального описания являются сложные АФК/АК удобрения.

Характеристики

Физические свойства			
Размер	**Угол естественного откоса**	**Объемная плотность (кг/м^3)**	**Удельный погрузочный объем (м^3/т)**
1–5 мм	27°–42°	1000–1200	0,83–1,00
Классификация опасности			
Класс	**Дополнительная опасность (опасности)**	**ВОН**	**Группа**
Неприменимо	Неприменимо	ДО	В

Опасность
Хотя этот груз проходит испытание с использованием лотка (как указано в разделе 39 части III *Руководства ООН по испытаниям и критериям*) и, следовательно, не подпадает под класс 9, если перевозится навалом в больших количествах, он может подвергнуться разложению, будучи подвержен значительному нагреву внешними источниками тепла. Начавшись, разложение может постепенно распространяться через остальной груз, производя значительные объемы токсичных газов.

Данный груз не характеризуется опасностью взрыва.

Пыль удобрения может вызывать раздражение кожи и слизистых оболочек. Груз является гигроскопичным и слипается в увлажненном состоянии.

Размещение и разделение
«Отдельно от» источников тепла (см. также раздел **Погрузка**). Не размещать в помещениях, непосредственно примыкающих к любым танкам, междудонным помещениям, или трубопроводам, содержащим нагретое топливо, исключая случай наличия средств и процедур слежения за температурой и ее контроля, обеспечивающих ее поддержание не выше 50°C. Удобрения этого типа должны размещаться вне зон прямого контакта с металлическими границами машинного отделения. Это может быть выполнено, к примеру, путем использования огнезадерживающих мешков с инертным веществом в них, либо любыми иными равноценными мерами, одобренными компетентным органом страны происхождения. Это требование не применяется к переборкам класса А-60 или к случаю коротких международных рейсов.

Крышки люков грузовых помещений, включая крышки люков в твиндеках, должны оставаться доступными в любое время. В условиях чрезвычайной ситуации, если вещество находится на борту, должна быть обеспечена возможность открыть крышки (см. пункт 9.3.1.13 настоящего Кодекса).

Чистота трюма
Чистый и сухой, сообразно опасным свойствам груза.

Меры защиты от атмосферных воздействий
Груз должен содержаться сухим, насколько это практически осуществимо. Обработка груза не должна производиться во время выпадения атмосферных осадков. В ходе обработки данного груза все крышки нерабочих люков грузовых помещений, в которые загружается или будет загружаться груз, должны быть закрыты.

Погрузка
Разравнивать согласно соответствующим положениям разделов 4 и 5 настоящего Кодекса.

До погрузки надлежит удовлетворить следующим положениям.
Во избежание нагревания груза, все электрическое и иное оборудование, способное выделять тепло, кроме оборудования одобренного безопасного типа, должно быть электрически отключено в помещениях, предназначенных для перевозки данного груза, посредством использования соответствующих устройств, за исключением плавких предохранителей, из мест, расположенных вне этих помещений. Такой режим должен соблюдаться в течение всего времени присутствия груза на борту.

Надлежит уделить должное внимание необходимости открывания крышек люков в случае разложения груза с тем, чтобы обеспечить максимально возможное вентилирование, сбросить давление, обеспечить выход тепла и снизить скорость протекания реакции.

Во время погрузки надлежит удовлетворить следующие положения.
Примеси органических веществ усугубляют характер разложения в случае присутствия источников тепла, поэтому бункеровка топливом не должна быть разрешена в ходе погрузки.

Передача топлива в помещения, смежные с грузовыми помещениями для данного груза, кроме передачи в машинное отделение, не разрешается.

Меры предосторожности
Всякий раз, когда этот груз находится на борту, на палубе должны быть вывешены объявления «НЕ КУРИТЬ». Курение не должно быть разрешено на палубе и в грузовых помещениях.

В отношении оборудования или конструкций, находящихся в прямом контакте с удобрением, не должно производиться сварочных и газорезательных работ, сжигания и иных действий, связанных с использованием пламени, открытого огня, искрообразования, или оборудования для дуговой сварки.

Капитану и комсоставу следует иметь в виду, что стационарная газовая система тушения пожара не является эффективной для случая продуктов разложения данного вещества, и поэтому использоваться не должна. Если обнаружено разложение, должна быть незамедлительно применена вода. Подача воды к очагу разложения является первым необходимым действием, поскольку оно позволяет расходовать меньше воды, а также оказаться более эффективным на ранних стадиях разложения. Полное заливание является окончательным действием, однако оно может повлиять на остойчивость и напряжения в корпусе судна. В обоих случаях должен быть принят во внимание результирующий риск для остойчивости судна, обусловленный разжижением груза. Использование воды на поверхности груза является гораздо менее эффективной мерой, и может создать ложное впечатление о безопасности.

Должны быть приняты надлежащие меры для защиты механического оборудования и жилых помещений от пыли груза.

Льяльные колодцы в грузовых помещениях должны быть защищены от попадания в них груза. Должное внимание должно быть уделено защите оборудования от пыли груза. Лица, которые могут быть подвергнуты воздействию пыли от груза, должны использовать очки или иные средства защиты глаз от пыли, а также маски с противопыльными фильтрами. При необходимости эти лица должны надевать защитную одежду.

Вентиляция
Грузовые помещения, в которых перевозится этот груз, не должны вентилироваться во время рейса, исключая условия чрезвычайной ситуации.

Перевозка
Должны производиться ежедневный мониторинг, регистрация данных и оценка изменений температуры груза и концентрации кислорода в грузовом(ых) помещении(ях) в ходе всего рейса.

Повышение температуры и снижение концентрации кислорода являются ранними признаками разложения.

Кроме того, в случае разложения, масса оставшегося после него вещества может составить лишь половину массы исходного груза. Должно быть уделено надлежащее внимание влиянию утраченной массы на остойчивость судна.

Выгрузка
Примеси органических веществ усугубляют характер разложения в случае присутствия источников тепла, поэтому бункеровка топливом в ходе погрузки не разрешается.

Передача топлива в помещения, смежные с грузовыми помещениями для данного груза, кроме передачи в машинное отделение, в ходе разгрузки не разрешается.

Данный груз является гигроскопичным и может образовать навеси, снижая безопасность в ходе разгрузки.

Если груз слежался, его следует разравнять при необходимости с целью предотвращения образования навесей.

Очистка
После выгрузки данного груза должны быть проверены льяльные колодцы и приемные патрубки осушительной системы грузовых помещений, и удалены любые засоры в них.

Порядок действий в чрезвычайной ситуации

Специальное аварийное оборудование на судне Защитная одежда (ботинки, перчатки, комбинезоны и головные уборы) Автономные дыхательные аппараты
Порядок действий в чрезвычайной ситуации Использовать защитную одежду (ботинки, перчатки, комбинезоны и головной убор) и автономные дыхательные аппараты **Чрезвычайные меры в случае пожара или разложения** ***Разложение в грузовом помещении, где размещено данное вещество***: капитану и комсоставу следует иметь в виду, что стационарная судовая газовая система тушения пожара не является эффективной в случае разложения груза, и поэтому использоваться не должна. При обнаружении разложения должна быть незамедлительно применена вода. Подача воды к очагу разложения является первым необходимым действием (например, с использованием *дротиков Виктора*), поскольку оно позволяет расходовать меньше воды, а также оказаться более эффективным на ранних стадиях разложения. Полное заливание является окончательным действием, однако оно может повлиять на остойчивость и напряжения в корпусе судна. В обоих случаях должен быть принят во внимание результирующий риск для остойчивости судна, обусловленный разжижением груза. Использование воды на поверхности груза является гораздо менее эффективной мерой, и может создать ложное впечатление о безопасности. ***Пожар в смежном грузовом помещении***: тепло, поступившее из смежного помещения при пожаре, может привести к разложению вещества с последующим выделением токсичных паров. Открытые люки должны обеспечивать максимально возможную вентиляцию. Необходимо охлаждать разделяющие помещения переборки. **Первая медицинская помощь** См. *Руководство по оказанию первой медицинской помощи* (РПМП) с поправками.

»

«РАКОВИНЫ МОЛЛЮСКОВ (CLAM SHELL)

Настоящее описание применяется только к целым раковинам моллюсков.

Описание
Данный груз является побочным продуктом ферм для разведения моллюсков. Цвет от темно-серого до бежевого, имеет форму гранул, нерастворим, твердый естественный материал.

Характеристики

Физические свойства			
Размер	**Угол естественного откоса**	**Объемная плотность (кг/м^3)**	**Удельный погрузочный объем (м^3/т)**
5–30 мм	34°	1,058	0,945
Классификация опасности			
Класс	**Дополнительная опасность (опасности)**	**ВОН**	**Группа**
Неприменимо	Неприменимо	Неприменимо	C

Опасность
Конкретного вида опасности нет.
Данный груз является негорючим или представляет собой низкий пожарный риск.

Размещение и разделение
Специальных требований нет.

Чистота трюма
Специальных требований нет.

Меры защиты от атмосферных воздействий
Специальных требований нет.

Погрузка
Разравнивать согласно соответствующим положениям разделов 4 и 5 настоящего Кодекса.

Меры предосторожности
Специальных требований нет.

Вентиляция
Специальных требований нет.

Перевозка
Специальных требований нет.

Выгрузка
Специальных требований нет.

Очистка
После выгрузки этого груза, грузовые помещения и льяльные колодцы должны быть вычищены, после чего тщательно промыты».

«**ОСТАТКИ ПРОЦЕССА ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ СВИНЕЦ (LEACH RESIDUE CONTAINING LEAD)**

Описание
Промежуточный побочный продукт, получаемый в результате гидрометаллургического получения цинка и/или его соединений. Гранулированное вещество от серого до коричневого цвета, образованное в ходе растворения цинковых руд или концентрата в серной кислоте для получения растворов сульфата цинка после такого физического разделения, как флотация и фильтрация.

Характеристики

Физические свойства			
Размер	**Угол естественного откоса**	**Объемная плотность (кг/м^3)**	**Удельный погрузочный объем (м^3/т)**
Частицы размером до 100 µм	45°–52°	800–1600	0,63–1,25
Классификация опасности			
Класс	**Дополнительная опасность (опасности)**	**ВОН**	**Группа**
	Неприменимо	ТТВ и КТВ	A и B

Опасность

Данный груз может разжижаться, если перевозка происходит при содержании влаги, превышающем его транспортабельный предел влажности (ТПВ). См. разделы 7 и 8 настоящего Кодекса.

Вреден при попадании внутрь и вдыхании.

Этот груз является едким для глаз и может вызвать долговременные последствия для здоровья.

При нагревании (>1000°C) данный груз может выделять токсичные и едкие газы или пары. Груз не является горючим или характеризуется низким риском пожароопасности.

Размещение и разделение

«Отдельно от» продуктов питания и кислот класса 8.

Чистота трюма

Чистый и сухой, сообразно опасным свойствам груза.

Меры защиты от атмосферных воздействий

Кога этот груз перевозится на судне, не отвечающем требованиям пункта 7.3.2 настоящего Кодекса, должны быть соблюдены следующие положения:

.1 содержание влаги должно поддерживаться ниже ТПВ в ходе погрузочных операций и рейса;

.2 если в настоящем индивидуальном описании явным образом не указано иное, обработка груза не должна производиться во время выпадения осадков;

.3 если в настоящем индивидуальном описании явным образом не указано иное, во время обработки груза все крышки нерабочих люков грузовых помещений, в которые загружается или будет загружаться груз, должны быть закрыты;

.4 обработка груза может осуществляться во время выпадения осадков при условиях, указанных в порядке действий, требуемом в пункте 4.3.3 настоящего Кодекса, и

.5 груз может выгружаться из грузового помещения во время выпадения осадков при условии, что в порту будет выгружен весь груз из этого помещения.

Погрузка

Разравнивать согласно соответствующим положениям разделов 4 и 5 настоящего Кодекса.

Меры предосторожности
Льяльные колодцы должны быть чистыми, сухими и быть надлежащим образом накрыты с целью предотвратить попадание в них груза.
Средства для накрывания льяльных колодцев не должны существенным образом снижать эффективность работы осушительной системы. В ходе рейса льяльные колодцы должны проходить промеры и, при необходимости, воды удаляться из них. Должны быть предприняты необходимые меры для защиты от пыли груза помещений с механическим оборудованием и жилых помещений. Надлежащее внимание следует уделить защите оборудования от пыли груза.

Лица, которые могут быть подвергнуты воздействию пыли от груза, должны использовать очки или иные равноценные средства защиты глаз от пыли, а также маски с противопыльными фильтрами. При необходимости эти лица должны надевать защитную одежду.
В ходе погрузки, перевозки и разгрузки, поблизости от грузовых помещений с данным грузом не должны производиться сварочные и иные горячие работы.

Вентиляция
Специальных требований нет.

Перевозка
За исключением случая, когда данное вещество перевозится на судне, отвечающем требованиям пункта 7.3.2 настоящего Кодекса, в ходе рейса должно осуществляться наблюдение за поверхностью груза. Если в течение рейса на поверхности груза замечены вода, или груз разжижен на поверхности, капитан должен предпринять соответствующие действия с тем, чтобы предотвратить смещение и возможное опрокидывание судна, а также рассмотреть возможность захода в место убежища.

Выгрузка
Должны быть предусмотрены средства для улавливания любого высыпания или утечки вещества в воду из оборудования для перегрузки. Высыпание или утечка на судно должны быть предметом регулярной очистки.

Очистка
После разгрузки грузовые помещения и льяльные колодцы должны быть очищены, после чего тщательно промыты.

Порядок действий в чрезвычайной ситуации

Специальное аварийное оборудование на судне Защитная одежда (защитные очки, перчатки, противопыльная одежда). Автономные дыхательные аппараты
Порядок действий в чрезвычайной ситуации Использовать защитную одежду и автономные дыхательные аппараты. **Чрезвычайные меры в случае пожара** Задрайте грузовые помещения и приведите в действие судовую стационарную систему пожаротушения, если таковая имеется на борту. Для контроля пожара достаточным окажется перекрытие доступа воздуха. **Не используйте воду.** **Первая медицинская помощь** См. *Руководство по оказанию первой медицинской помощи* (РПМП) с поправками.

»

«**СУПЕРФОСФАТ (тройной гранулированный) (SUPERPHOSPHATE (triple, granular))**

Описание
Частицы, состоящие из фосфорита и фосфорной кислоты. Основным компонентом является суперфосфат концентрацией около 70%. Всегда используется в качестве суперфосфатного удобрения.

Характеристики

Физические свойства			
Размер	**Угол естественного откоса**	**Объемная плотность (кг/м^3)**	**Удельный погрузочный объем (м^3/т)**
Не менее 90% частиц с размером 2,00–4,75 мм	35°–38°	900–1150	0,87–1,11
Классификация опасности			
Класс	**Дополнительная опасность (опасности)**	**ВОН**	**Группа**
Неприменимо	Неприменимо	КТВ	В

Опасность
Едкий для глаз из-за пыли от груза при его обработке, размещении и перевозке.
Данный груз гигроскопичен и слипается в увлажненном состоянии.
Груз не является горючим и характеризуется низким риском пожароопасности.

Размещение и разделение
«Отдельно от» щелочей и мочевины.

Чистота трюма
Чистый и сухой, сообразно опасным свойствам груза.

Меры защиты от атмосферных воздействий
Груз должен содержаться сухим, насколько это практически возможно. Обработка груза не должна производиться во время выпадения атмосферных осадков. Во время обработки данного груза все нерабочие крышки люков грузовых помещений, в которые загружается или будет загружаться груз, должны быть закрыты.

Погрузка
Разравнивать согласно соответствующим положениям разделов 4 и 5 настоящего Кодекса.

Меры предосторожности
Должны быть предприняты необходимые меры для защиты от пыли груза помещений с механическим оборудованием и жилых помещений.

Льяльные колодцы должны быть защищены от попадания в них груза.
Надлежащее внимание следует уделить защите оборудования от пыли груза.
Лица, которые могут быть подвергнуты воздействию пыли от груза, должны при необходимости использовать защитную одежду, перчатки, очки или иные равноценные средства защиты глаз от пыли, а также маски с противопыльными фильтрами.

Вентиляция
Грузовые помещения, где размещен данный груз, не должны вентилироваться в ходе рейса.

Перевозка
В ходе рейса регулярной проверке должны подвергаться конденсация в грузовых помещениях, где размещен данный груз, отпотевание груза и протечка воды через люковые крышки в грузовые помещения. Должное внимание следует уделить уплотнениям крышек люков грузовых помещений.

Выгрузка
Гранулированный тройной суперфосфат гигроскопичен и может образовать навеси, ухудшающие безопасность при выгрузке. Если этот груз слежался, при необходимости его следует разравнять с целью предотвращения формирования навесей.

Очистка
После выгрузки данного груза особое внимание следует уделить льяльным колодцам в грузовых помещениях.

Порядок действий в чрезвычайной ситуации

Специальное аварийное оборудование на судне Защитная одежда (перчатки, ботинки, комбинезоны и головные уборы). Автономные дыхательные аппараты.
Порядок действий в чрезвычайной ситуации Использовать защитную одежду и автономные дыхательные аппараты. **Чрезвычайные меры в случае пожара** Задрайте грузовые помещения и приведите в действие судовую стационарную систему пожаротушения, если таковая имеется на борту. Для контроля пожара достаточным окажется перекрытие доступа воздуха. **Первая медицинская помощь** См. *Руководство по оказанию первой медицинской помощи* (РПМП) с поправками.

»

ДОПОЛНЕНИЕ 2

МЕТОДЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СТАНДАРТЫ

1 Методы испытаний материалов, склонных к разжижению, и используемое оборудование

В заголовке слова «Методы испытаний материалов, склонных к разжижению, и используемое оборудование» заменены на «Методы испытаний материалов, склонных к разжижению или подверженных динамическому разделению, и используемое оборудование».

1.2 Испытание методом пенетрации

1.2.2 *Установка (см. рис. 1.2.2)*

Рис. 1.2.2.2: изменений в тексте на русском языке не требуется.

1.6 Модифицированная процедура испытания по методу Проктора-Фагерберга для боксита

1.6.1 Область применения

В подпункте 1.6.1.4 последнее предложение заменено на следующее: «Соответственно, данный груз не классифицируется как принадлежащий группе А».

ДОПОЛНЕНИЕ 3

СВОЙСТВА СУХИХ НАВАЛОЧНЫХ ГРУЗОВ

1 Несвязные грузы

1.1 В сухом состоянии несвязными являются следующие грузы:

Рубрика «УДОБРЕНИЯ НА ОСНОВЕ АММОНИЯ НИТРАТА (ТИП А, ТИП В и НЕОПАСНЫЕ)» удалена из перечня.

Рубрика «СУПЕРФОСФАТ» перечня заменена на «СУПЕРФОСФАТ (тройной гранулированный)».

В перечень внесены следующие новые рубрики в алфавитном порядке:

«УДОБРЕНИЕ НА ОСНОВЕ НИТРАТА АММОНИЯ»
«УДОБРЕНИЕ НА ОСНОВЕ НИТРАТА АММОНИЯ ВОН»
«УДОБРЕНИЕ НА ОСНОВЕ НИТРАТА АММОНИЯ № ООН 2067»
«УДОБРЕНИЕ НА ОСНОВЕ НИТРАТА АММОНИЯ № ООН 2071»
«РАКОВИНЫ МОЛЛЮСКОВ»
«ОСТАТКИ ПРОЦЕССОВ ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ СВИНЕЦ»

2 Грузы, склонные к разжижению

В заголовке слова «Грузы, склонные к разжижению» заменены на «Грузы, склонные к разжижению или подверженные динамическому разделению».

ДОПОЛНЕНИЕ 4

УКАЗАТЕЛЬ

В таблице:

Рубрика «УДОБРЕНИЕ НА ОСНОВЕ АММОНИЯ НИТРАТА (неопасное)» удалена.
Рубрика «СУПЕРФОСФАТ (тройной гранулированный)» (группа С) удалена.

В рубриках «КАСТОРОВЫЕ ХЛОПЬЯ, № ООН 2969», «КАСТОРОВАЯ МУКА, № ООН 2969» и «КАСТОРОВЫЙ ЖМЫХ, № ООН 2969», в столбце «ССЫЛКИ», добавлен текст «(Перевозка навалом запрещена)».

Рубрики «МУКА РЫБНАЯ» и «РЫБНЫЕ ОТХОДЫ»: изменений в тексте на русском языке не требуется.

Рубрики «Сульфид цинка (обманка)», «Цинковая руда, обожженная», «Цинковая руда, кремнистая», «Цинковая руда, концентраты», «Цинковая руда, сырая», «Сульфид цинка» и «Обманка (сульфид цинка)»: в столбце «ССЫЛКИ» слова «*см*. ЦИНКОВЫЙ КОНЦЕНТРАТ» заменены на «*см*. описание рудных концентратов».

Рубрика «ИЛЬМЕНИТОВЫЙ ПЕСОК»: изменений в тексте на русском языке не требуется.

Добавлены следующие новые рубрики в алфавитном порядке:

«

Материал	Группа	Ссылки
УДОБРЕНИЕ НА ОСНОВЕ НИТРАТА АММОНИЯ	C	
УДОБРЕНИЕ НА ОСНОВЕ НИТРАТА АММОНИЯ ВОН	B	
РАКОВИНЫ МОЛЛЮСКОВ	C	
Гранулированный тройной суперфосфат	B	*см*. СУПЕРФОСФАТ (тройной, гранулированный)
ОСТАТКИ ПРОЦЕССОВ ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ СВИНЕЦ	A и B	
СУПЕРФОСФАТ (тройной, гранулированный)	B	

»

ДОПОЛНЕНИЕ 5

ОТГРУЗОЧНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ НАВАЛОЧНЫХ ГРУЗОВ НА ТРЕХ ЯЗЫКАХ (АНГЛИЙСКОМ, ИСПАНСКОМ И ФРАНЦУЗСКОМ)

В таблице:

Рубрика «AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER (non-hazardous)» (удобрение на основе нитрата аммония неопасное) удалена.

Слово «FISHMEAL» (рыбная мука) заменено словами «FISH MEAL», слово «FISHSCRAP» (рыбные отходы) заменено словами «FISH SCRAP».

Слова «DIOXYDE DE SILICONE DE SYNTHÈSE» (синтетический диоксид кремния) заменены словами «DIOXYDE DE SILICE DE SYNTHÈSE».

Следующие новые рубрики добавлены в соответствующем алфавитном порядке:
«

ENGLISH	FRENCH	SPANISH
AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER	ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM	ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO
AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER MHB	ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM MDV	ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO PPG
CLAM SHELL	COQUILLES DE PALOURDES	CONCHA DE ALMEJA
LEACH RESIDUE CONTAINING LEAD	RÉSIDU DE LIXIVIATION CONTENANT DU PLOMB	RESIDUOS DE LIXIVIACIÓN QUE CONTIENEN PLOMO

»

RESOLUCIÓN MSC.500(105)
(adoptada el 28 de abril de 2022)

ENMIENDAS AL CÓDIGO MARÍTIMO INTERNACIONAL DE CARGAS SÓLIDAS A GRANEL (CÓDIGO IMSBC)

EL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA

RECORDANDO el artículo 28 b) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, artículo que trata de las funciones del Comité,

RECORDANDO TAMBIÉN la resolución MSC.268(85), mediante la cual adoptó el Código marítimo internacional de cargas sólidas a granel (en adelante denominado el "Código IMSBC"), que ha adquirido carácter obligatorio de conformidad con lo dispuesto en el capítulo VI del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, enmendado ("el Convenio"),

RECORDANDO ADEMÁS el artículo VIII b) y la regla VII/1.1 del Convenio, que tratan del procedimiento para enmendar el Código IMSBC,

HABIENDO EXAMINADO, en su 105º periodo de sesiones, las enmiendas al Código IMSBC propuestas y distribuidas de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) i) del Convenio,

1 ADOPTA, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) iv) del Convenio, las enmiendas al Código IMSBC cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;

2 DECIDE, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio, que dichas enmiendas se considerarán aceptadas el 1 de junio de 2023, a menos que, con anterioridad a esa fecha, más de un tercio de los Gobiernos Contratantes del Convenio o un número de Gobiernos Contratantes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50 % del tonelaje bruto de la flota mercante mundial, hayan notificado que recusan las enmiendas;

3 INVITA a los Gobiernos Contratantes del Convenio a que tomen nota de que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vii) 2) del mismo, las enmiendas entrarán en vigor el 1 de diciembre de 2023, una vez que hayan sido aceptadas con arreglo a lo dispuesto en el párrafo 2 anterior;

4 ACUERDA que los Gobiernos Contratantes del Convenio podrán aplicar las enmiendas anteriormente mencionadas, en su totalidad o en parte, con carácter voluntario a partir del 1 de enero de 2023;

5 PIDE al Secretario General que, a los efectos del artículo VIII b) v) del Convenio, remita copias certificadas de la presente resolución y del texto de las enmiendas que figura en el anexo a todos los Gobiernos Contratantes del Convenio;

6 PIDE TAMBIÉN al Secretario General que remita copias de la presente resolución y de su anexo a los Miembros de la Organización que no son Gobiernos Contratantes del Convenio.

ANEXO

ENMIENDAS AL CÓDIGO MARÍTIMO INTERNACIONAL
DE CARGAS SÓLIDAS A GRANEL (CÓDIGO IMSBC)

ÍNDICE

En la "sección 7", sustitúyase el texto de forma que diga "Cargas que pueden licuarse o sufrir separación dinámica".

En la "sección 8", sustitúyase el texto de forma que diga "Procedimientos de ensayo para cargas del grupo A".

SECCIÓN 1
DISPOSICIONES GENERALES

1.7 Definiciones

En la definición de "SGA", sustitúyase "séptima" por "novena" y "ST/SG/AC.10/30/Rev.7" por "ST/SG/AC.10/30/Rev.9".

En la definición de "grupo A", sustitúyase el texto de forma que diga "Grupo A: cargas que entrañan un riesgo debido a un contenido de humedad que puede dar lugar a licuefacción o separación dinámica si se expiden con un contenido de humedad superior a su límite de humedad admisible a efectos de transporte".

En la definición de "grupo C", sustitúyase el texto de forma que diga "Grupo C: cargas que no se clasifican ni en el grupo A ni en el grupo B".

En la definición de "Manual de pruebas y criterios", sustitúyase la definición por "Manual de pruebas y criterios: séptima edición revisada de la publicación de las Naciones Unidas titulada "Manual de Pruebas y Criterios (ST/SG/AC.10/11/Rev.7 y Enm.1)".

En la definición de "Límite de humedad admisible a efectos de transporte", sustitúyase el texto de forma que diga "Límite de humedad admisible a efectos de transporte: con respecto a una carga del grupo A, es el contenido máximo de humedad de la carga que se considera seguro para el transporte en buques que no cumplen las disposiciones especiales de la subsección 7.3.2. Se determina mediante los procedimientos de ensayo aprobados por una autoridad competente, como los estipulados en el párrafo 1 del apéndice 2".

Añádanse las siguientes nuevas definiciones en orden alfabético:

"*Cargas que pueden experimentar separación dinámica:* cargas que contienen cierta proporción de partículas finas y cierta cantidad de humedad, y pueden experimentar separación dinámica si se embarcan con un contenido de humedad superior al límite de humedad admisible a efectos de transporte".

"*Separación dinámica:* fenómeno de formación de fangos líquidos (agua y sólidos finos) sobre el material sólido, y el consiguiente efecto de las superficies libres, que podría afectar considerablemente a la estabilidad del buque".

SECCIÓN 4
EVALUACIÓN DE LA ACEPTABILIDAD DE REMESAS PARA SU EMBARQUE EN CONDICIONES DE SEGURIDAD

4.1 Identificación y clasificación

4.1.4 Esta enmienda no afecta al texto en español.

4.2 Provisión de información

En el párrafo 4.2.2.9, sustitúyase el texto existente de forma que diga:

> "información adicional, en forma de un certificado relativo al contenido de humedad de la carga y su límite de humedad admisible a efectos de transporte, en el caso de cargas del grupo A;"

En el párrafo 4.2.3, en el cuadro del "Formulario de información sobre la carga para cargas sólidas a granel", en la casilla "Grupo de la carga", suprímanse los asteriscos y el correspondiente texto de la nota a pie de página "Para las cargas que pueden licuarse (cargas del grupo A y del grupo A y B)". En "Límite de humedad admisible a efectos de transporte", añádase la frase "Para cargas del grupo A y B y del grupo A". En "Contenido de humedad en el momento de la expedición", añádase la frase "Para cargas del grupo A y B y del grupo A".

4.3 Certificados de ensayos

En el párrafo 4.3.2, sustitúyase la primera frase de forma que diga:

> "Cuando se transporten cargas del grupo A, el expedidor facilitará al capitán del buque o a su representante un certificado firmado del límite de humedad admisible a efectos de transporte (LHT), y una declaración o un certificado firmados del contenido de humedad, expedidos por una entidad reconocida por la autoridad competente del puerto de embarque."

En el párrafo 4.3.3, sustitúyase la primera frase de forma que diga:

> "Cuando se transporten cargas del grupo A, el expedidor establecerá procedimientos de muestreo, ensayo y control del contenido de humedad para garantizar que el contenido de humedad es inferior al LHT cuando la carga se encuentre a bordo del buque, teniendo en cuenta las disposiciones del presente código."

En el párrafo 4.3.5, sustitúyase la primera frase de forma que diga:

> "Cuando haya que embarcar una carga del grupo A en más de un espacio de carga del buque, en el certificado o en la declaración del contenido de humedad se hará constar cuál es este contenido respecto de cada tipo de materia finamente granulada que se embarque en cada uno de esos espacios".

4.4 Procedimientos de muestreo

En 4.4.3, sustitúyase el texto actual por el siguiente:

> "El expedidor facilitará el acceso a los montones de las cargas del grupo A, a fin de que el representante designado del buque lleve a cabo la inspección, el muestreo y los consiguientes ensayos."

4.8 Documentación requerida a bordo de los buques que transportan mercancías peligrosas

En el párrafo 4.8.3, a continuación de "la regla II-2/19.4 del Convenio SOLAS", añádase "(o II-2/54.3)".

SECCIÓN 7
CARGAS QUE PUEDEN LICUARSE

En el título de la "Sección 7", sustitúyase "Cargas que pueden licuarse" por "Cargas que pueden licuarse o sufrir separación dinámica".

7.1 Introducción

En el párrafo 7.1.1, sustitúyase el texto actual por el siguiente:

> "La finalidad de la presente sección es señalar a la atención de los capitanes y de los demás responsables del embarque y el transporte de cargas a granel los riesgos relacionados con la licuefacción o la separación dinámica y las precauciones que se deben adoptar para reducir esos riesgos al mínimo. Estas cargas pueden dar la impresión de hallarse en estado granular relativamente seco al tiempo de ser embarcadas y, sin embargo, estar lo bastante húmedas como para experimentar fluidez o inestabilidad por efecto de la compactación y las vibraciones producidas durante el viaje."

En el párrafo 7.1.3, sustitúyase el texto actual por el siguiente:

> "Ciertas cargas del grupo A también pueden sufrir un calentamiento espontáneo."

7.3 Disposiciones para las cargas que pueden licuarse

En el título de 7.3, sustitúyase "Disposiciones para las cargas que pueden licuarse" por "Disposiciones para las cargas que pueden licuarse o sufrir separación dinámica".

7.3.1 Generalidades

En el párrafo 7.3.1.1, sustitúyase el texto actual por el siguiente:

> "Las cargas del grupo A solo se aceptarán para el embarque cuando su contenido de humedad efectivo sea inferior a su LHT. No obstante esta disposición, tales cargas podrán aceptarse para el embarque en buques especialmente construidos o equipados para restringir el corrimiento de la carga indicados en 7.3.2."

En el párrafo 7.3.1.2, sustitúyase el texto actual por el siguiente:

> "No obstante lo dispuesto en la sección 1.4 del Código, no es necesario aplicar las prescripciones de las secciones 4.2.2.9, 4.2.2.10, 4.3.2 a 4.3.5, 4.5, 4.6 y 8 del presente código a cargas del grupo A, siempre que la carga se transporte en buques especialmente construidos o equipados para restringir el corrimiento de la carga indicados en 7.3.2 o en buques especialmente construidos para transportar cargas secas pulverulentas indicados en 7.3.3."

SECCIÓN 8
PROCEDIMIENTOS DE ENSAYO PARA LAS CARGAS QUE PUEDEN LICUARSE

En el título de la sección 8, sustitúyase "Procedimientos de ensayo para las cargas que pueden licuarse" por "Procedimientos de ensayo para las cargas del grupo A".

SECCIÓN 9
MATERIAS QUE ENTRAÑAN PELIGROS DE NATURALEZA QUÍMICA

9.2 Clasificación de los peligros

9.2.3 Materias potencialmente peligrosas solo a granel (PPG)

9.2.3.2 Materias sólidas combustibles

En 9.2.3.2.2, sustitúyase "33.2.1.4.3.1" por "33.2.4.3.1".

9.2.3.3 Sólidos que experimentan calentamiento espontáneo

En 9.2.3.3.2, sustitúyase "33.3.1.6" por "33.4.6".

En 9.2.3.3.3, sustitúyase "33.4.1.4.3.5" por "33.5.4.3.5".

9.2.3.4 Sólidos que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables

En 9.2.3.4.2, sustitúyase "33.4.1" por "33.5".

9.2.3.5 Sólidos que, en contacto con el agua, desprenden gases tóxicos

En 9.2.3.5.2, sustitúyase "33.4.1" por "33.5".

9.2.3.7 Sólidos corrosivos: PPG (CR)

En el párrafo 9.2.3.7.3, sustitúyase el texto actual por el siguiente:

> "Una materia se clasificará como PPG cuando su velocidad de corrosión en superficies de acero se sitúe entre 4 y 6,25 mm por año, a una temperatura de ensayo de 55 ºC. Para los ensayos con acero, se utilizará el tipo S235JR+CR (1,0037, respectivamente, St 37-2), S275J2G3+CR (1,0144, respectivamente, St 44-3), ISO 3574:1999, G10200 del Sistema de Numeración Unificado (SNU) o SAE 1020. Se prescribe un ensayo aceptable en la sección 37 de la parte III del Manual de Pruebas y Criterios de las Naciones Unidas. Se evaluará una muestra representativa de la carga en condiciones típicas de transporte de carga expedida, incluido el contenido de humedad por masa, densidad aparente, distribución del tamaño de partícula y condiciones atmosféricas. La evaluación de la corrosión localizada que ocurra sobre la superficie de acero será realizada utilizando las normas nacionales o internacionales. El ensayo será realizado de conformidad con las orientaciones elaboradas por la Organización."

APÉNDICE 1

FICHAS CORRESPONDIENTES A LAS CARGAS SÓLIDAS A GRANEL

Enmiendas a fichas existentes

Enmiéndense las siguientes fichas como se indica a continuación:

ALFALFA

Esta enmienda no afecta al texto en español.

NITRATO DE ALUMINIO, Nº ONU 1438

Esta enmienda no afecta al texto en español.

NITRATO AMÓNICO, Nº ONU 1942

En la ficha correspondiente al "NITRATO AMÓNICO Nº ONU 1942", la primera enmienda no afecta al texto en español. En la sección de "Embarque", suprímase el término "intrínsecamente".

ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO, Nº ONU 2067

En la ficha correspondiente al "ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO, Nº ONU 2067", en la sección "Embarque", suprímase el término "intrínsecamente".

ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO, Nº ONU 2071

En la ficha correspondiente a "ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO, Nº ONU 2071", la primera enmienda no afecta al texto en español. En la sección "Embarque", suprímase el término "intrínsecamente".

ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO (no entrañan peligro)

Suprímase la ficha correspondiente a los "ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO (no entrañan peligro)".

NITRATO DE BARIO, Nº ONU 1446

Esta enmienda no afecta al texto en español.

SEMILLAS DE RICINO o HARINA DE RICINO o PULPA DE RICINO o ESCAMAS DE RICINO, Nº ONU 2969

En la ficha correspondiente a las "SEMILLAS DE RICINO o HARINA DE RICINO o PULPA DE RICINO o ESCAMAS DE RICINO, Nº ONU 2969", llevar la frase "La harina de ricino, la pulpa de ricino y las escamas de ricino no serán transportadas a granel" de la sección "Precauciones" al párrafo siguiente al NECG.

BREA DE ALQUITRÁN MINERAL

Esta enmienda no afecta al texto en español.

ÁNODOS DE CARBÓN TRITURADOS

Esta enmienda no afecta al texto en español.

HARINA DE PESCADO (DESECHOS DE PESCADO) ESTABILIZADA, Nº ONU 2216, Tratada con antioxidantes

Esta enmienda no afecta al texto en español.

FINOS DE MINERAL DE HIERRO

Esta enmienda no afecta al texto en español.

CONCENTRADOS DE SULFUROS METÁLICOS, CORROSIVOS, Nº ONU 1759

Esta enmienda no afecta al texto en español.

CONCENTRADOS DE SULFUROS METÁLICOS QUE EXPERIMENTAN CALENTAMIENTO ESPONTÁNEO, Nº ONU 3190

Esta enmienda no afecta al texto en español.

Concentrados de minerales

Esta enmienda no afecta al texto en español.

BREA EN BOLITAS

Esta enmienda no afecta al texto en español.

SUPERFOSFATO (triple granular)

Suprímase la ficha correspondiente al "SUPERFOSFATO (triple granular)".

FLUORURO DE CALCIO SINTÉTICO

Esta enmienda no afecta al texto en español.

Nuevas fichas

Insértense las siguientes fichas nuevas en orden alfabético:

"**ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO**

Esta ficha solamente se aplicará a los abonos a base de nitrato amónico que no cumplen ninguno de los criterios relativos a las mercancías peligrosas o materias peligrosas solo a granel indicados en los párrafos 9.2.2 o 9.2.3 del presente código, respectivamente.

Los abonos a base de nitrato amónico transportados en las condiciones que se mencionan en esta ficha son abonos nitrogenados simples o abonos compuestos que se ajustan a los límites de composición siguientes:

Abonos nitrogenados simples que contengan menos del 2 % de cloruro y

.1 un máximo del 70 % de nitrato amónico con otros materiales inorgánicos; o

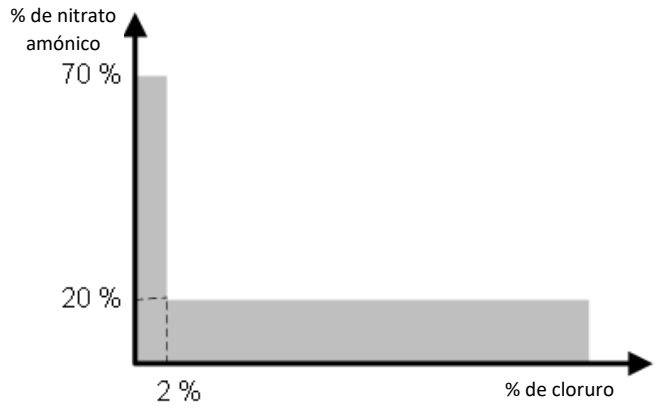
.2 un máximo del 80 % de nitrato amónico mezclado con carbonato cálcico y/o dolomita y/o sulfato cálcico mineral y un máximo del 0,4 % del total de material orgánico combustible calculado como carbono; o

.3 mezclas de nitrato amónico y sulfato amónico con un máximo del 45 % de nitrato amónico y un máximo del 0,4 % del total de material orgánico combustible calculado como carbono.

Abonos de compuestos de NPK/NK/NP

.1 mezclas de nitrógeno con fosfato y/o potasa que contengan un máximo del 70 % de nitrato amónico y un máximo del 0,4 %, en total, de material combustible orgánico calculado como carbono o con un máximo de 45 % de nitrato amónico y material combustible no restringido; y

.2 menos del 20 % del contenido de nitrato amónico o menos del 2 % de cloruro (como se indica en zona gris de la figura sobre los abonos de NPK/NP/NK más abajo).



El expedidor declarará el contenido de nitrato amónico y el contenido de cloruro de conformidad con la sección 4.2 del presente código.

No obstante lo antedicho, los abonos que se ajustan a esos límites de composición no son objeto de las disposiciones de esta ficha si se les ha asignado la clase 9 debido al peligro de descomposición autosostenida sobre la base de los resultados del ensayo de la cubeta (mencionado en el Manual de Pruebas y Criterios de las Naciones Unidas, parte III, sección 39).

Descripción

Cristales, gránulos o bolitas no cohesivos mientras están secos. Total o parcialmente solubles en agua. En la lista de productos (no exhaustiva) son comunes los siguientes:

.1 nitrato de amonio cálcico;

.2 sulfonitrato de amonio;

.3 nitrato amónico con otros sulfatos (por ejemplo, sulfato cálcico o sulfato magnésico); y

.4 abono de compuesto de NPK/NP/NK.

Características

Propiedades físicas			
Tamaño	**Ángulo de reposo**	**Densidad aparente (kg/m^3)**	**Factor de estiba (m^3/t)**
1 a 5 mm	27º a 42º	1 000 a 1 200	0,83 a 1,00
Clasificación de los peligros			
Clase	**Peligro(s) secundario(s)**	**PPG**	**Grupo**
No se aplica	No se aplica	No se aplica	C

Peligro
Si esta carga se somete a temperaturas elevadas, se descompondrá y desprenderá gases tóxicos con el consiguiente riesgo de humos tóxicos en la bodega de carga, los espacios adyacentes y en cubierta. Si la descomposición se inicia en una zona localizada es muy improbable que se extienda por toda la masa del abono.

El polvo de abono puede ser irritante para la piel y las membranas mucosas. Se trata de una carga higroscópica que se endurece en estado húmedo.

Estiba y segregación
"Separados de" las fuentes de calor.

Limpieza de la bodega
Limpia y seca en función de los peligros de la carga.

Precauciones climáticas
Esta carga se mantendrá lo más seca posible. Esta carga no se manipulará cuando se registren precipitaciones. Durante la manipulación de esta carga se cerrarán todas las escotillas que no se estén utilizando en los espacios de carga a los cuales se esté embarcando o se vaya a embarcar esta carga.

Embarque
Se enrasará con arreglo a las disposiciones pertinentes de las secciones 4 y 5 del presente código.

Precauciones
Se fijarán en cubierta carteles que digan: "PROHIBIDO FUMAR" siempre que esta carga se encuentre a bordo. No se permitirá fumar en cubierta ni en los espacios de carga.

No se efectuarán operaciones de soldadura, quema, corte ni de otra índole que conlleven la utilización de fuego, llamas, chispas o equipo productor de arco en el equipo ni en las estructuras que estén en contacto directo con los abonos.

Con objeto de impedir el calentamiento de la carga, todo equipo eléctrico y demás equipo que pueda calentarse, que no esté aprobado como seguro y que se utilice en los espacios de carga en los que se transporte este producto deberá poder desconectarse de la fuente eléctrica por medios adecuados (que no sean fusibles) desde un punto situado fuera del espacio. Esta situación se mantendrá mientras la carga permanezca a bordo.

Se tomarán las precauciones adecuadas para proteger los espacios de máquinas y de alojamiento contra el polvo de la carga.

Se protegerán los pozos de sentina de los espacios de carga contra la penetración de la carga. Se prestará la debida atención para proteger el equipo contra el polvo de la carga. Las personas que puedan estar expuestas al polvo de la carga llevarán gafas protectoras u otro medio equivalente de protección ocular contra el polvo y mascarillas contra el polvo. Dichas personas llevarán indumentaria protectora, según sea necesario.

Ventilación
Los espacios de carga en los que se transporta esta carga no se ventilarán durante la travesía, excepto en caso de emergencia.

Transporte
Sin requisitos especiales.

Descarga

Esta carga es higroscópica y puede compactarse y formar salientes, lo que va en detrimento de la seguridad durante la descarga.

Si esta carga se endurece, se enrasará para evitar que se formen salientes, cuando sea necesario.

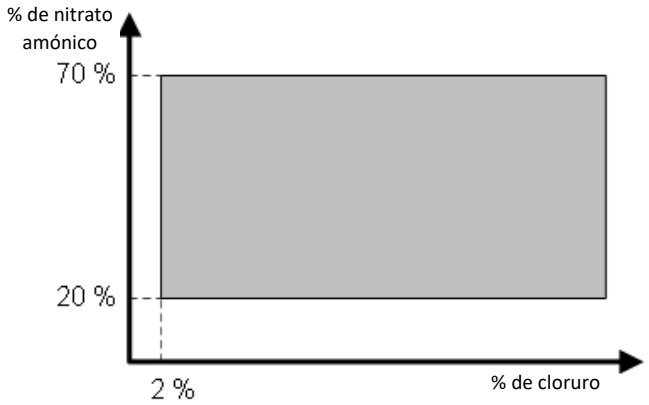
Limpieza
Tras el desembarque de esta carga, se comprobarán los pozos de sentina y los imbornales de los espacios de carga, y se eliminará toda obstrucción en los pozos de sentina y en los imbornales."

"**ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO PPG**

Los abonos a base de nitrato amónico transportados en las condiciones que se mencionan en esta ficha son mezclas uniformes de nitrógeno con o sin potasa y/o fosfato dentro de los límites de composición siguientes:

.1 un máximo del 70 % de nitrato amónico y un máximo del 0,4 % del total de material combustible orgánico calculado como carbono o un máximo del 45 % de nitrato amónico y material combustible no restringido; y

.2 el contenido de nitrato amónico es igual o superior al 20 % y el contenido de cloruro es igual o superior al 2 % (como se indica en zona gris de la figura más abajo).



El expedidor declarará el contenido de nitrato amónico y el contenido de cloruro de conformidad con la sección 4.2 del presente código.

No obstante lo antedicho, los abonos que se ajustan a esos límites de composición no son objeto de las disposiciones de esta ficha si se les ha asignado la clase 9 debido al peligro de descomposición autosostenida sobre la base de los resultados del ensayo de la cubeta (mencionado en el Manual de Pruebas y Criterios de las Naciones Unidas, parte III, sección 39).

Descripción
Cristales, gránulos o bolitas. No cohesivos cuando están secos. Total o parcialmente solubles en agua. En la lista de productos de esta ficha son comunes los abonos de compuestos de NPK/NK.

Características

Propiedades físicas

Tamaño	Ángulo de reposo	Densidad aparente (kg/m^3)	Factor de estiba (m^3/t)
1 a 5 mm	27º a 42º	1 000 a 1 200	0,83 a 1,00
Clasificación de los peligros			
Clase	**Peligro(s) secundario(s)**	**PPG**	**Grupo**
No se aplica	No se aplica	OH	B

Peligro
Aunque esta carga supera el ensayo de la cubeta (mencionado en la sección 39 de la parte III del Manual de Pruebas y Criterios de las Naciones Unidas) y, por lo tanto, no pertenece a la clase 9, cuando se transporta a granel en grandes cantidades, puede ser objeto de descomposición si se somete a un fuerte calentamiento de fuentes externas. Una vez iniciada, la descomposición podría extenderse gradualmente por el resto de la carga, produciendo grandes volúmenes de gases tóxicos.

Esta carga no presenta peligro de explosión.

El polvo de abono puede ser irritante para la piel y las membranas mucosas. Se trata de una carga higroscópica que se endurece en estado húmedo.

Estiba y segregación
"Separados de" fuentes de calor (véase también Embarque). No se estibarán inmediatamente contiguos a ningún tanque, doble fondo o tubería que contenga fueloil calentado, a menos que se disponga de medios y procedimientos para vigilar y controlar la temperatura para que no exceda de 50 ºC.

Los abonos de este tipo se estibarán de forma que se evite el contacto directo con todo mamparo metálico de la cámara de máquinas. Esto puede lograrse, por ejemplo, empleando sacos pirorretardantes que contengan material inerte, o mediante un medio equivalente que haya aprobado la autoridad competente del país de origen. Esta prescripción no es aplicable si el mamparo pertenece a la clase "A-60" o si se trata de viajes internacionales cortos.

Las escotillas de los espacios de carga, incluidas las de los entrepuentes, se mantendrán libres en todo momento. En caso de emergencia, cuando este material se encuentre a bordo, es necesario que esas escotillas puedan abrirse (véase el párrafo 9.3.1.13 del presente código).

Limpieza de la bodega
Limpia y seca en función de los peligros de la carga.

Precauciones climáticas
Esta carga se mantendrá lo más seca posible. Esta carga no se manipulará cuando se registren precipitaciones. Durante la manipulación de esta carga se cerrarán todas las escotillas que no se estén utilizando en los espacios de carga a los cuales se esté embarcando o se vaya a embarcar esta carga.

Embarque
Se enrasará con arreglo a las disposiciones pertinentes de las secciones 4 y 5 del presente código.

Antes del embarque se deberán cumplir las siguientes disposiciones
Con objeto de impedir el calentamiento de la carga, todo equipo eléctrico y demás equipo que pueda generar calor, que no esté aprobado como seguro y que se utilice en los espacios de carga en los que se transporte este producto deberá poder desconectarse de la fuente eléctrica por medios adecuados (que no sean fusibles) desde un punto situado fuera del espacio. Esta situación se mantendrá mientras la carga permanezca a bordo.

Se prestará la debida atención a la necesidad de abrir las escotillas en caso de descomposición para proveer la máxima ventilación, disminuir la presión y el calor, y desacelerar la reacción.

Durante el embarque se deberán cumplir las siguientes disposiciones
La contaminación orgánica agrava la descomposición en presencia de fuentes de calor y, por lo tanto, no se permitirá la toma de fueloil durante la carga.

No se permitirá bombear fueloil en espacios adyacentes a los espacios de carga en los que se transporta esta carga que no sean cámaras de máquinas.

Precauciones
Se fijarán en cubierta carteles que digan: 'PROHIBIDO FUMAR' siempre que esta carga se encuentre a bordo. No se permitirá fumar en cubierta ni en los espacios de carga.

No se efectuarán operaciones de soldadura, quema, corte ni de otra índole que conlleven la utilización de fuego, llamas, chispas o equipo productor de arco en el equipo ni en las estructuras que estén en contacto directo con los abonos.

El capitán y los oficiales tomarán nota de que la instalación fija de extinción de incendios por gas del buque no será eficaz en caso de descomposición que afecte a esta carga y que no debe utilizarse. Si se detecta alguna descomposición, debe aplicarse agua inmediatamente. La primera medida de control es la inyección en el foco de descomposición, ya que utiliza menos agua y puede ser más eficaz en las etapas tempranas de descomposición. La inundación total es la medida de control final, pero puede causar problemas de estabilidad y esfuerzos. El riesgo consiguiente para la estabilidad del buque debido a la fluidización de la carga ha de tenerse en cuenta en ambos casos. La aplicación de agua a la superficie de la carga es mucho menos eficaz y puede crear una sensación falsa de seguridad.

Se tomarán las precauciones adecuadas para proteger los espacios de máquinas y de alojamiento contra el polvo de la carga.

Se protegerán los pozos de sentina de los espacios de carga contra la penetración de la carga. Se prestará la debida atención para proteger el equipo contra el polvo de la carga. Las personas que puedan estar expuestas al polvo de la carga llevarán gafas protectoras u otro medio equivalente de protección ocular contra el polvo y mascarillas contra el polvo. Dichas personas llevarán indumentaria protectora, según sea necesario.

Ventilación
Los espacios de carga en los que se transporta esta carga no se ventilarán durante la travesía, excepto en caso de emergencia.

Transporte
Se aplicarán medidas diarias de vigilancia, registro y evaluación de las tendencias de la temperatura y la concentración de oxígeno de la carga en el espacio o espacios de carga durante toda la travesía.

El aumento de la temperatura y la disminución de la concentración de oxígeno son indicadores tempranos de descomposición.

Además, en caso de descomposición, es posible que los residuos que queden tengan tan solo la mitad de la masa inicial de la carga. Se prestará la debida atención a esta pérdida de masa, que puede afectar a la estabilidad del buque.

Descarga

La contaminación orgánica agrava la descomposición en presencia de fuentes de calor y, por lo tanto, no se permitirá la toma de fueloil durante la descarga.

Durante la descarga no se permitirá bombear fueloil en espacios adyacentes a los espacios de carga en los que se transporta esta carga que no sean cámaras de máquinas.

Esta carga es higroscópica y puede compactarse y formar salientes, lo que va en detrimento de la seguridad durante la descarga.

Si esta carga se endurece, se enrasará para evitar que se formen salientes, cuando sea necesario.

Limpieza
Tras el desembarque de esta carga, se comprobarán los pozos de sentina y los imbornales de los espacios de carga, y se eliminará toda obstrucción en los pozos de sentina y en los imbornales.

Ficha de emergencia

Equipo especial que se llevará a bordo Indumentaria protectora (botas, guantes, trajes protectores completos y protectores de cabeza). Aparatos respiratorios autónomos.
Ficha de emergencia Llevar indumentaria protectora y aparatos respiratorios autónomos **Medidas de emergencia en caso de incendio o descomposición** ***Descomposición en espacio de carga que contenga este material:*** El capitán y los oficiales tomarán nota de que la instalación fija de extinción de incendios por gas del buque no será eficaz en caso de descomposición que afecte a esta carga y que no debe utilizarse. Si se detecta alguna descomposición, debe aplicarse agua inmediatamente. La primera medida de control es la inyección (por ejemplo, mediante una lanza Víctor) en el foco de descomposición, ya que utiliza menos agua y puede ser más eficaz en las etapas tempranas de descomposición. La inundación total es la medida de control final, pero puede causar problemas de estabilidad y esfuerzos. El riesgo consiguiente para la estabilidad del buque debido a la fluidización de la carga ha de tenerse en cuenta en ambos casos. La aplicación de agua a la superficie de la carga es mucho menos eficaz y puede crear una sensación falsa de seguridad. ***Incendio en espacio de carga adyacente:*** El calor transmitido por un incendio en un espacio adyacente puede hacer que el producto se descomponga, con el consiguiente desprendimiento de humos tóxicos. Abrir las escotillas para proveer la máxima ventilación. Deberían enfriarse los mamparos separadores. **Primeros auxilios** Véase la Guía de primeros auxilios (GPA), en su forma enmendada.

"

"**CONCHA DE ALMEJA**

Esta ficha se aplicará solamente a conchas de almeja enteras.

Descripción
Esta carga es un producto secundario generado en el proceso de cultivo de almejas. Materia natural sólida granular e insoluble, de color entre gris oscuro y beige.

Características

Propiedades físicas			
Tamaño	**Ángulo de reposo**	**Densidad aparente (kg/m^3)**	**Factor de estiba (m^3/t)**

5 mm a 30 mm	34º	1 058	0,945
Clasificación de los peligros			
Clase	**Peligro(s) secundario(s)**	**PPG**	**Grupo**
No se aplica	No se aplica	No se aplica	C

Peligro
Sin peligros especiales.
Esta carga es incombustible o presenta un bajo riesgo de incendio.

Estiba y segregación
Sin requisitos especiales.

Limpieza de la bodega
Sin requisitos especiales.

Precauciones climáticas
Sin requisitos especiales.

Embarque
Se enrasará con arreglo a las disposiciones pertinentes de las secciones 4 y 5 del presente código.

Precauciones
Sin requisitos especiales.

Ventilación
Sin requisitos especiales.

Transporte
Sin requisitos especiales.

Descarga
Sin requisitos especiales.

Limpieza
Tras el desembarque de esta carga, se barrerán y se lavarán completamente los espacios de carga y los pozos de sentina."

"**RESIDUO DE LIXIVIACIÓN QUE CONTIENE PLOMO**

Descripción
Subproducto intermedio formado como resultado de la producción hidrometalúrgica de zinc y/o compuestos de zinc. Sustancia granular insoluble entre gris y marrón obtenida durante la disolución de mineral o concentrado de zinc en ácido sulfúrico para producir soluciones de sulfato de zinc tras la separación física mediante flotación o filtración.

Características

Propiedades físicas			
Tamaño	**Ángulo de reposo**	**Densidad aparente (kg/m^3)**	**Factor de estiba (m^3/t)**
Finos de hasta 100 µm	45° a 52°	800 a 1 600	0,63 a 1,25
Clasificación de los peligros			
Clase	**Peligros secundarios**	**PPG**	**Grupo**
	No se aplica	TX y CR	A y B

Peligro
Esta carga puede licuarse si se embarca con un contenido de humedad superior a su límite de humedad admisible a efectos de transporte (LHT). Véanse las secciones 7 y 8 de este código.

Perjudicial en caso de ingestión o inhalación.

Esta carga es corrosiva para los ojos y puede causar efectos a largo plazo en la salud.

Si se calienta (>1000 ºC), esta carga puede desprender gases o vapores tóxicos y corrosivos.

Esta carga es incombustible o presenta un bajo riesgo de incendio.

Estiba y segregación
"Separados de" productos alimenticios y de todos los ácidos de la clase 8.

Limpieza de la bodega
Limpia y seca en función de los peligros de la carga.

Precauciones climáticas
Cuando esta carga se transporte en un buque que no cumpla lo prescrito en la subsección 7.3.2 del presente código, se cumplirán las siguientes disposiciones:

.1 durante las operaciones de embarque y el viaje, el contenido de humedad de la carga se mantendrá por debajo de su LHT;

.2 salvo disposición expresa en otro sentido en esta ficha, la carga no se manipulará cuando se produzcan precipitaciones;

.3 salvo disposición expresa en otro sentido en esta ficha, durante la manipulación de la carga se cerrarán todas las escotillas que no se estén utilizando en los espacios de carga en los que se esté embarcando o se vaya a embarcar la carga;

.4 la carga podrá manipularse cuando se produzcan precipitaciones con arreglo a las condiciones indicadas en los procedimientos prescritos en el párrafo 4.3.3 de este código; y

.5 la carga de un espacio de carga podrá desembarcarse cuando se produzcan precipitaciones, siempre que la totalidad de la carga de dicho espacio vaya a descargarse en el puerto.

Embarque
Se enrasará con arreglo a las disposiciones pertinentes de las secciones 4 y 5 del presente código.

Precauciones
Los pozos de sentina estarán limpios, secos y cubiertos adecuadamente, para impedir la penetración de la carga.

Las tapas de sentina no reducirán significativamente la capacidad o el funcionamiento del sistema de sentinas.

Las sentinas se sondarán y bombearán según sea necesario durante la travesía. Se tomarán las precauciones adecuadas para proteger los espacios de máquinas y de alojamiento contra

el polvo de la carga. Se prestará la debida atención para proteger el equipo contra el polvo de la carga.

Las personas que puedan estar expuestas al polvo de la carga llevarán gafas protectoras u otro medio equivalente de protección ocular contra el polvo y mascarillas contra el polvo. Dichas personas llevarán indumentaria protectora, según sea necesario.

Durante el embarque, el transporte y la descarga, no se permitirá realizar soldaduras o trabajos en caliente en las proximidades de los espacios de carga que contengan esta carga.

Ventilación
Sin requisitos especiales.

Transporte
A menos que este material se transporte en un buque que cumpla lo prescrito en la subsección 7.3.2 del presente código, se comprobará regularmente el aspecto de la superficie de esta carga durante el viaje. Si en el transcurso del viaje se observa que ha aparecido agua exudada sobre la carga o que esta ha pasado al estado de fluidez, el capitán adoptará las medidas adecuadas para evitar el corrimiento de la carga y la posible zozobra del buque, y se considerará la posibilidad de solicitar una entrada de emergencia en un lugar de refugio.

Descarga
Se dispondrán mecanismos para la recogida de todo material que se derrame del equipo de manipulación de la carga al agua. Los derrames en el buque se limpiarán regularmente.

Limpieza
Tras el desembarque de esta carga, se barrerán y se lavarán completamente los espacios de carga y los pozos de sentina. Se retirarán todos los residuos de la carga antes de que zarpe el buque.

Ficha de emergencia

Equipo especial que se llevará a bordo Indumentaria protectora (gafas de seguridad, guantes, indumentaria antipolvo). Aparatos respiratorios autónomos.
Ficha de emergencia Llevar indumentaria protectora y aparatos respiratorios autónomos. **Medidas de emergencia en caso de incendio** Mantener cerradas las escotillas y utilizar la instalación fija de extinción de incendios del buque, si la hubiera. La exclusión de aire puede ser suficiente para contener el incendio. **No utilizar agua.** **Primeros auxilios** Véase la Guía de primeros auxilios (GPA), en su forma enmendada.

"

"SUPERFOSFATO (triple granular)

Descripción
Partículas formadas por fosfato en roca y ácido fosfórico. Su principal componente es el superfosfato de calcio con un contenido de un 70 %. Se utiliza siempre como abono de superfosfato.

Características

Propiedades físicas			
Tamaño	**Ángulo de reposo**	**Densidad aparente (kg/m^3)**	**Factor de estiba (m^3/t)**
Un porcentaje de las partículas no inferior al 90 %: de 2 a 4,75 mm	35° a 38°	900 a 1 150	0,87 a 1,11
Clasificación de los peligros			
Clase	**Peligro(s) secundario(s)**	**PPG**	**Grupo**
No se aplica	No se aplica	CR	B

Peligro
Corrosiva para los ojos debido al polvo desprendido durante la manipulación, colocación y transporte.

Se trata de una carga higroscópica que se endurece en estado húmedo.

Esta carga es incombustible o presenta un bajo riesgo de incendio.

Estiba y segregación
Separada de álcalis y urea.

Limpieza de la bodega
Limpia y seca en función de los peligros de la carga.

Precauciones climáticas
Esta carga se mantendrá lo más seca posible. Esta carga no se manipulará cuando se registren precipitaciones. Durante la manipulación de esta carga se cerrarán todas las escotillas que no se estén utilizando en los espacios de carga a los cuales se esté embarcando o se vaya a embarcar esta carga.

Embarque
Se enrasará con arreglo a las disposiciones pertinentes de las secciones 4 y 5 del presente código.

Precauciones
Se tomarán las precauciones adecuadas para proteger los espacios de máquinas y de alojamiento contra el polvo de la carga.

Se protegerán los pozos de sentina de los espacios de carga contra la penetración de la carga.

Se prestará la debida atención para proteger el equipo contra el polvo de la carga.

Las personas que puedan quedar expuestas al polvo de la carga llevarán indumentaria protectora, guantes, gafas protectoras u otro medio equivalente de protección ocular contra el polvo y mascarillas contra el polvo, según sea necesario.

Ventilación
Los espacios de carga en los que se transporta esta carga no se ventilarán durante la travesía.

Transporte
Durante la travesía, se comprobará regularmente que no se produzca condensación en los espacios de carga en los que se transporte esta carga, ni exudación de esta última, y que tampoco entre agua en los espacios de carga por las tapas de las escotillas. Se prestará la atención oportuna al sellado de las escotillas de los espacios de carga.

Descarga
El superfosfato triple granular es higroscópico y puede compactarse y formar salientes, lo que va en detrimento de la seguridad durante la descarga. Si esta carga se endurece, se enrasará para evitar que se formen salientes, cuando sea necesario.

Limpieza
Tras el desembarque de esta carga, se prestará especial atención a los pozos de sentina de los espacios de carga.

Ficha de emergencia

Equipo especial que se llevará a bordo Indumentaria protectora (botas, guantes, trajes protectores completos y protectores de cabeza). Aparatos respiratorios autónomos.
Ficha de emergencia Llevar indumentaria protectora y aparatos respiratorios autónomos. **Medidas de emergencia en caso de incendio** Mantener cerradas las escotillas y utilizar la instalación fija de extinción de incendios del buque, si la hubiera. La exclusión de aire puede ser suficiente para contener el incendio. **Primeros auxilios** Véase la Guía de primeros auxilios (GPA), en su forma enmendada.

"

APÉNDICE 2

PROCEDIMIENTOS DE ENSAYO EN LABORATORIO, APARATOS Y NORMAS CONEXOS

1 Procedimientos de ensayo para materiales que pueden licuarse y aparatos conexos

En el título, sustitúyase "Procedimientos de ensayo para materiales que pueden licuarse y aparatos conexos" por "Procedimientos de ensayo para materiales que pueden licuarse o sufrir separación dinámica y aparatos conexos".

1.2 Procedimiento relativo al ensayo de penetración

1.2.2 *Aparato (véase la figura 1.2.2)*

Esta enmienda no afecta al texto en español.

1.6 Procedimiento de ensayo de Proctor/Fagerberg modificado para la bauxita

1.6.1 Alcance

En el párrafo 1.6.1.4, sustitúyase la última frase de forma que diga "Por tanto, la carga no se clasifica en el grupo A".

APÉNDICE 3

PROPIEDADES DE LAS CARGAS SÓLIDAS A GRANEL

1 Cargas no cohesivas

1.1 Las cargas que se enumeran a continuación son no cohesivas mientras estén secas:

En la lista, suprímase la entrada correspondiente a los ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO (TIPO A, TIPO B y NO ENTRAÑAN PELIGRO)".

En la lista, sustitúyase la entrada correspondiente al "SUPERFOSFATO" por la correspondiente al "SUPERFOSFATO (triple, granular)".

Añádase a la lista las siguientes entradas nuevas en orden alfabético:

"ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO"
"ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO PPG"
"ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO, Nº ONU 2067"
"ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO, Nº ONU 2071"
"CONCHA DE ALMEJA"
"RESIDUO DE LIXIVIACIÓN QUE CONTIENE PLOMO"

2 Cargas que pueden licuarse

En el título, sustitúyase "Cargas que pueden licuarse" por "Cargas que pueden licuarse o sufrir separación dinámica".

APÉNDICE 4

ÍNDICE

En el cuadro:

Suprímase la entrada correspondiente a los "ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO (no entrañan peligro)".
Suprímase la entrada correspondiente al "SUPERFOSFATO (triple, granular)" (grupo C).

En las entradas correspondientes a las " ESCAMAS DE RICINO, Nº ONU 2969", la " HARINA DE RICINO, Nº ONU 2969" y la "PULPA DE RICINO, Nº ONU 2969", en la columna de "Referencias", añádase el texto "Está prohibido su transporte a granel".

Las enmiendas a FISHMEAL y FISHSCRAP en inglés no afectan al texto en español.

En relación con las fichas correspondientes a la "Blenda (sulfuro de cinc)", "Cinc, mineral quemado de", "Cinc, mineral de, calamina", "Cinc, mineral de, concentrados", "Cinc, mineral de, bruto", "Sulfuro de cinc" y "Sulfuro de cinc (blenda)", en la columna "Referencias" sustitúyase la expresión "*véase* CINC, CONCENTRADO DE" por "*véase* la ficha correspondiente a Concentrados de minerales".

La enmienda a ILMENITA, ARENA DE no afecta al texto en español.

Añádanse las siguientes entradas nuevas en orden alfabético:

"

Materia	Grupo	Referencias
ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO	C	
ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO PPG	B	
CONCHA DE ALMEJA	C	
Superfosfato triple granular	B	véase el SUPERFOSFATO (triple granular)
RESIDUO DE LIXIVIACIÓN QUE CONTIENE PLOMO	A y B	
SUPERFOSFATO (triple granular)	B	

"

APÉNDICE 5

NOMBRES DE EXPEDICIÓN DE LAS CARGAS A GRANEL EN TRES IDIOMAS (ESPAÑOL, FRANCÉS E INGLÉS)

En el cuadro:

Suprímase la entrada correspondiente a los "ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO (no entrañan peligro)".

Sustitúyase "FISHMEAL" por "FISH MEAL", y "FISHSCRAP" por "FISH SCRAP".

Sustitúyase "DIOXYDE DE SILICONE DE SYNTHÈSE" por "DIOXYDE DE SILICE DE SYNTHÈSE".

Añádanse las siguientes entradas nuevas en orden alfabético:
"

ESPAÑOL	FRANCÉS	INGLÉS
ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO	ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM	AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER
ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO PPG	ENGRAIS AU NITRATE D'AMMONIUM MDV	AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER MHB
CONCHA DE ALMEJA	COQUILLES DE PALOURDES	CLAM SHELL
RESIDUO DE LIXIVIACIÓN QUE CONTIENE PLOMO	RÉSIDU DE LIXIVIATION CONTENANT DU PLOMB	LEACH RESIDUE CONTAINING LEAD

"

نسخة صادقة مصدّقة من نصّ التعديلات على المدونة البحرية الدولية للبضائع الصلبة السائبة (مدونة IMSBC) ، الذي اعتمدته لجنة السلامة البحرية التابعة للمنظمة البحرية الدولية في دورتها الخامسة بعد المئة ، في 28 نيسان/أبريل 2022 ، بموجب المادة VIII(ب)(iv) من الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار لعام 1974 ، والذي يرد في مرفق القرار MSC.500(105) ، وقد أودع النصّ الأصلي لدى الأمين العام للمنظمة البحرية الدولية .

此件系国际海事组织海上安全委员会于公元二零二二年四月二十八日在其第一百零五届会议上按《1974 年国际海上人命安全公约》第 VIII(b)(iv)条通过并载于第 MSC.500(105)号决议附件中的《国际海运固体散装货物规则》(《国际固散规则》)修正案文本的核正无误副本，其原件由国际海事组织秘书长保存。

CERTIFIED TRUE COPY of the text of the amendments to the International Maritime Solid Bulk Cargoes Code (IMSBC Code), adopted on 28 April 2022 by the Maritime Safety Committee of the International Maritime Organization at its 105th session, in accordance with article VIII(b)(iv) of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, and set out in the annex to resolution MSC.500(105), the original text of which is deposited with the Secretary-General of the International Maritime Organization.

COPIE CERTIFIÉE CONFORME du texte des amendements au Code maritime international des cargaisons solides en vrac (Code IMSBC), qui ont été adoptés le 28 avril 2022 par le Comité de la sécurité maritime de l'Organisation maritime internationale à sa cent cinquième session, conformément à l'article VIII b) iv) de la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, et figurent en annexe à la résolution MSC.500(105), et dont l'original est déposé auprès du Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale.

ЗАВЕРЕННАЯ КОПИЯ текста поправок к Международному кодексу морской перевозки навалочных грузов (МКМПНГ), одобренных 28 апреля 2022 года Комитетом по безопасности на море на его 105-й сессии в соответствии со статьей VIII b) iv) Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года и изложенных в приложении к резолюции MSC.500(105), подлинник которых сдан на хранение Генеральному секретарю Международной морской организации.

COPIA AUTÉNTICA CERTIFICADA del texto de las enmiendas al Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (Código IMDG), adoptadas el 28 de abril de 2022 por el Comité de Seguridad Marítima de la Organización Marítima Internacional en su 105º periodo de sesiones, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) iv) del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, las cuales figuran en el anexo de la resolución MSC.501(105), cuyo texto original se ha depositado ante el Secretario General de la Organización Marítima Internacional.

عن الأمين العام للمنظمة البحرية الدولية :

国际海事组织秘书长代表：
For the Secretary-General of the International Maritime Organization:
Pour le Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale :
За Генерального секретаря Международной морской организации:
Por el Secretario General de la Organización Marítima Internacional:

F. L. T

لندن ، في

于伦敦，
London,
Londres, le 12 JUIN 2023
Лондон,
Londres,

J/12494 (A/C/E/F/R/S)